गृह विधान

:: लेखक ::

वीरेन्द्रराय चन्द्रशंकर महेता बी. ए., बी. इ.,

एन्जीनीयर,

नागपुर. (सी. पी.)

-: अनुक्रमणि :-

पू. महात्मा गांधीका आशीर्वाद

सेवाग्राम
१८-१०-४४

भाई वीरेन्द्रराय,

आपके सब पुस्तक मुझे मिले हैं। आपने जो गुजरातीमें और हिंदीमें लिखाई उसके लिये धन्यवाद. मुझे विश्वास है कि आपके प्रयत्नकी कदर जनता करेगी. ऐसे साहित्यकी हिंदमें बहुत आवश्यकता है.

बापुके
आशीर्वाद

गृहविधान

मूल्य रु. : १०-०-०
डाकखर्च : ०-१५-०

—: अभिमत :—

घर मेरा बहुत छोटा-सा है, किन्तु वह मेरी कवितामें बार-बार आता रहा है। सम्राट् के जीवन में जो स्थान उसके साम्राज्य का है, वही स्थान मेरी उस झोंपड़ी—उस कुटियाका है जिसमें मैं रहती हूँ और जिसकी चर्चा बार-बार करती रहती हूँ। कवि क्या है? स्वप्नोंका एक कारीगर। मेरे स्वप्नों में मेरी कल्पनाओं में मेरी झोंपड़ी भी वही सुन्दर, सुनिर्मित और सुडौल रूप ले लेती है, जिनका वर्णन श्री. वीरेन्द्रराय चन्द्रशंकर महेताजीने अपनी पुस्तक—'गृह-विधान'में किया है। कल्पनाओंको साकार देखकर, चित्ररूपमें ही सही, मुझे प्रसन्नता हुई है।

हिन्दी साहित्यके सन्मुख यह प्रश्न उपस्थित है कि ''चर्म बनाने के सिद्धान्त' या 'गृह-विधान' साहित्यिक कृतियाँ हैं या नहीं। बहुधा विशुद्ध साहित्यिकों को मैंने ऐसी पुस्तकोंके प्रति उदासीनताका व्यवहार करते देखा है। मेरा स्वयं का मत यह है कि अपनी उत्कृष्ट अवस्था में संसार की समस्त विद्याएं एक ही बिन्दु में केन्द्रीभूत हो जाती हैं। जब गणित के समान शुष्क और नीरस शास्त्रका अन्तिम ध्येय असीम और ससीम के चिन्तनमें संलग्न होता है, तब अन्य शास्त्रोंकी कलात्मकता के बारे में सन्देह करना निरर्थक प्रतीत होता है। फिर गृहनिर्माण तो चित्रकला का सहयोगी है। अत एव न केवल व्यावहारिक ही; वरन् साहित्यिक क्षेत्र में भी इस 'गृह-विधान' का स्वागत होना चाहिए।

इस ग्रन्थकी प्रामाणिकता पर मत देनेका मुझे कोई अधिकार नहीं है। मैं केवल यह कह सकती हूं कि ऐसे उपादेय और कलात्मक विषयों पर ग्रन्थनिर्माण किये बिना साहित्य-भंडार कदापि परिपूर्ण नहीं हो सकता और गृह-निर्माण सम्बन्धी यह पहली ही पुस्तक है जो मेरे देखनेमें आयी है। पुस्तककी तैयारी बहुत सुरुचिपूर्ण है। राष्ट्रभाषा हिन्दी के प्रति महेताजीका अनुराग स्तुत्य है। मैं इस कलात्मक ग्रन्थका प्रचार चाहती हूँ।

५११, राइट टाउन,
जबलपुर, सी. पी.

सुभद्राकुमारी चौहान
(एम. एल. ए.)

आ मु ख

एक बार विद्वन्मण्डली में यह प्रश्न उठा कि संसारकी पाँच सुन्दरतम वस्तुओंके नाम गिनाये जायँ। बहुमत से यह ठहरा कि सुन्दर मुख, सुन्दर शिशु, सुन्दर पुष्प, सुन्दर सूर्योदय और सुन्दर भवन ही वे पाँच वस्तुएँ हैं। इनमें से पहली चार तो नैसर्गिक हैं— ईश्वर निर्मित हैं—केवल अन्तिम वस्तु ही मनुष्य की कृति है। इस निर्णयसे यह स्पष्ट हो जाता है कि मानवीय कृतियों में सौन्दर्य की दृष्टि से गृह-निर्माण कला का कितना ऊँचा स्थान है। इसीलिये तो कहा गया है कि 'गृह-निर्माण कला' उपयोगी कलाओंमें सब से अधिक ललित है, और ललित कलाओंमें सबसे अधिक उपयोगी है।

मनुष्य ही क्यों, साँप, चूहे, दीमक, भृंगी, मधुमक्खी, मकड़ी, रेशमके कीट, चींटी, विविध प्रकारके पक्षी आदि अनेकानेक प्राणियों में हम गृह-निर्माणकी नैसर्गिक प्रेरणा पाते हैं। यह प्रेरणा उस दैवी शक्तिका प्रसाद है जिसके द्वारा इस समस्त विश्वका निर्माण हुआ है। प्रत्येक जीव सच्चिदानन्दका अंश-रूप माना गया है और इसी कारण उसमें आत्म-रक्षा तथा सुखसे रहनेकी प्रवृत्ति स्वभावतः विद्यमान है। इस प्रवृत्तिका प्रत्यक्ष फल भवन-निर्माण है। अत एव इस परम उपयोगी और आवश्यक कलाकी ओर पर्याप्त ध्यान देना अत्यन्त वांछनीय है।

यदि हमारा घर हमारी रक्षाके समस्त साधनों से सुसज्जित है-वह हमें धूप, बरसात, आँधी हवा और सर्दीकी कठोरताओं से बचा सकता है तथा हमारे पारिवारिक जीवनको एकान्तताको सुरक्षित रख सकता है-यदि हमारा घर देखनेमें साफ-सुथरा और हरतरह सुन्दर है तथा उसमें हमारी सुविधाओंके सब आयोजन मौजूद हैं, तो हमारे लिये वह घर अमरपुरी के भव्य भवनों से कहीं अधिक आनन्द-दायक बन सकता है। यह आवश्यक नहीं है कि ऐसा घर ज्यादा-से-ज्यादा धन खर्च करने पर ही बनाया जा सकता है। हम चाहें तो अपनी छोटी-सी कुटिया में भी-स्वर्ग उतार सकते है। किन्तु यह बात तो वे ही कर सकते हैं जिन्हें इस कलाका वास्तविक ज्ञान हो।

हरएक मनुष्यको अपनी आवश्यकताओंके अनुसार एक घरकी आवश्यकता रहा करती है, और आज दिन जब कि, नित्य नये शहर आबाद होते जा रहे हैं और विज्ञान की उन्नति के साथ अपनी आवश्यकताओं में भी अनेकानेक परिवर्तन होते चले जा रहे हैं यह समस्या तो और भी विशेष रूपसे हमारे सामने रहती है। कलकी ईंटों--पत्थरोंका स्थान आजकी सिमेंटने ले लिया है। कल के शौचागार और स्नानागार आजकी आवश्यकताओं के लिये बहुत पिछड़ेसे हो गये हैं। कलके किवाड़ों और कमरोंका काम आजकी रेलिंग-बरामदों से लिया जा रहा है। और यह निश्चित सत्य है कि प्रत्येक मनुष्य बार बार अपने लिये रहेनेको घर नहीं बना सकता। जीवनमें कदाचित् एक ही बार ऐसा घर बनाया जाता है। इस लिये

गृहनिर्माणकी उपयोगी कला का ज्ञान देनेवाली पुस्तकें जितने अधिक लोगोंके हाथोंमें पहुँच सकें उतना ही ज्यादा अच्छा है। खेद है कि इतने उपयोगी विषयकी पुस्तकोंका हिन्दी में बहुत बड़ा अभाव है। देखा चाहिये यह कमी कब पूरी होती है।

संस्कृत साहित्य में वास्तुशास्त्र का अच्छा स्थान है। उस सम्बन्ध के कई प्रामाणिक ग्रन्थ संस्कृत में विद्यमान हैं। हिन्दी में जब आधुनिक गृह-निर्माण कला के ग्रन्थ ही इने-गिने हैं तब भारतीय वास्तुशास्त्र का रहस्य समझानेवाले ग्रन्थों की उसमें खोज करना एक असाध्य साधन ही होगा। ऐसी परिस्थिति में मुझे यह देखकर बड़ा हर्ष हुआ कि गुजरात के अनुभवी इंजिनियर श्री वीरेन्द्रराय चन्द्रशंकर मेहताजीने अपने गुजराती ग्रन्थ "गृह विधान" को राष्ट्र-भाषा हिन्दी का रूप देकर इस क्षेत्र में पदार्पण किया। उनके प्रयत्न की सफलता का सबसे बड़ा प्रत्यक्ष प्रमाण यह है कि उन्हें इस सम्बन्ध में विश्ववन्द्य महात्मा गान्धी का आशीर्वाद प्राप्त है। उनके इस ग्रन्थ में पूर्व और पश्चिमी देशों के वास्तुशास्त्रों का स्थल स्थल पर सुन्दर सामंजस्यपूर्ण समावेश है। यह ग्रन्थ किसी व्यक्ति को ओवरसियर या इंजिनियर बनाने के लिये नहीं लिखा गया है, वरन् यह उन लोगों के लिये लिखा गया है जो अपना निजका घर बनाना चाहते हैं। झोंपडी से लेकर आलीशान सुन्दर राजमहलों तक के विविध प्रकार के घरों के नक्शे इस ग्रन्थ में दिये गये हैं। एक गृहस्थ को अपने घर में क्या क्या आवश्यकतायें रहा करती हैं और वे सब कम-से-कम खर्च में किस प्रकार पूरी की जा सकती हैं, आदि आदि बातों का वर्णन इस ग्रन्थ में है। इन्हें जान लेने से गृहस्थ को हर बात में अपने इंजिनियर और ठेकेदार का मुँह ताकने की आवश्यता नहीं रहेगी। वह कम खर्च में उन लोगों के द्वारा अधिक काम ले सकता है और अपने ऐश-आराम के साधनों का प्रबन्ध अधिक उत्तम ढंग से कर सकता है। मुझे विश्वास है कि मेहताजी के इस ग्रन्थ का हिन्दीभाषी जनता पर्याप्त आदर करेगी।

नागपुर के वकील श्रीयुत कृपाशंकरजी मेहता बी० ए० एल, एल, बी० ने इस ग्रन्थ का हिन्दी अनुवाद कर के श्री वीरेन्द्ररायजी को सहायता पहुँचाई है। वे भी हमारे धन्यवाद के पात्र हैं। यह ग्रन्थ अपने ढंग का निराला है।

मैं आशा करता हूँ कि श्री वी० चं० मेहताजी इस विषय के और भी ग्रन्थरत्न निर्माण कर के राष्ट्रभारती हिन्दी के भांडार की वृद्धि में सहायक होंगे।

१५ : १२ : '४४

बलदेवप्रसाद मिश्र,
एम. ए. एल एल बी., डी-लिट्.,
[अध्यक्ष, मध्यप्रान्तीय हिन्दी साहित्य संमेलन]

प्रस्तावना

गृह–विधान की मूल गुजराती पुस्तक का जन्म बम्बई एवं गुजरात प्रांत में कृष्णनगर के चालू नामसे प्रख्यात नगर–विधान की योजना से हुआ है ।

नगर–विधान में जमीन लेने वाले स्थानिक और बाहर के रहनेवाले भी होते हैं । स्थानिक रहनेवाले तो स्वतः नकशे आदि देख, दिशा सूचन का लाभ उठा सकते हैं किन्तु बाहर रहनेवालों के लिये यह कठिन हाजाता है । नगर–विधान योजना में गृह–विधान के लिये हरएक को दिशा–सूचक की अनिवार्य आवश्यकता पड़ती है । इसके अतिरिक्त मकान बांधते समय स्त्री–वर्ग से उपयोगी सलाह लेनी जरूरी है, क्योंकि गृह यह गृहिणी का ही है । मकान बनाने वाले अपने कुटुम्ब तथा स्नेही–सम्बन्धियों के साथ कइ प्रकारके नकशे देख उन पर सरलता से विचार कर सके यही इस ग्रन्थ को मुख्य उद्देश है ।

मकान यह वंशपरंपरा की मिल्कियत है । ऐसे कई लोग होंगे जिन्हें दो–तीन पीढ़ी तक भी मकान बनाने का अवसर प्राप्त न हुआ होगा । ऐसी वस्तुस्थिति मे मकान सम्बन्धी प्राथमिक छान–बीन करने में जितना विचार किया जाय उतना ही अच्छा होगा । देश में नगर–विधान का उ॑ेश हर–हमेश ऐसा रहना चाहिए कि समाज के हरएक अंग को चाहे वह गरीब हो या अमीर, स्वतः का मकान रहने के लायक बनाने का अवसर मिल सके ।

नगर योजना मे परयाप्त हवा प्रकाश वाले मकान वनाने के लिये काफी वैधानिक स्वतंत्रता रहती है । शहर की पुरानी बस्ती मे जमीन की तंगी, आसपास की जगह तथा मकानों में फेरफार न हो सके ऐसी हालत, आदि प्रतिकूल संयोगो से घर वनानेकी वैधानिक छूट नहीं रहती । इससे उल्टा, नगर विधान की योजना में वैधानिक छूट इतनी अधिक रहती है कि मकान बनाने वाले को पसंदगी करने में पसंदगी क्षेत्र ही कभी कभी उसे चक्कर में डाल देता है । सार्वत्रिक आवश्यक्तायें पूरी करने का आदर्श इस ग्रंथ की योजना के पीछे रखा गया है । यह अधिक से अधिक लोकोपयोगी हो और जन समाज को हमेंशा के लिये मार्ग सूचक बन सके ऐसी आशा इस ग्रन्थ के प्रकाशन से की जाती है ।

किसी शहर की कारकीर्दि में ऐसा नगर विधान का मौका दो चार सदी में भाग्य से ही मिलता है, और ऐसे समय में सुन्दर, सुघड़, सहूलियतवाली और स्थायी वस्ती बसाने के

लिये दिशासूचन की जरूरत रहती है। यह उद्देश पुस्तक की प्रयोजना को एक-तरफी बनावे यह प्रत्यक्ष है। जिस उद्देश से यह ग्रंथ तैय्यार किया गया है, वह इसको बड़े ज्ञान का भंडार होने से रोकता है। इस पुस्तक की संकलना, अनुभव के निचोड़ से, वैसे ही प्राचीन तथा अर्वाचीन नगरविधान के मूलभूत सिद्धांतो और पौर्वात्य तथा पाश्चिमात्य सम्बन्ध के राह रस्मों को ध्यान में रखकर तैयार की गई है। इस लिये इस पुस्तक का उपयोग भारत के किसी भी प्रांत या स्थल मे हो सकेगा।

जितने मकान-मालिक उतनी ही गृह संयोजना; क्योंकि हरएक मनुष्य के रहन सहन अथवा जरूरतों में कुछ न कुछ खासियत रहती ही है। इसलिये जो मकान बनेंगे उनमें कुछ न कुछ छोटी या बड़ी विशिष्टता रहेगी ही। हरएक घर बनाने वाले को खुद की जरूरत के लायक, जैसा चाहिए वैसा ही नकशा इस पुस्तक में ज्यों का त्यों मिल जाय यह तो बिलकुल ही असंभव है, और ऐसा करना ग्रंथ का उद्देश भी नहीं है। नकशे के संग्रह को परिपूर्ण करने के लिये इस पुस्तक जैसे कई ग्रन्थ चाहिये। यहां तो सिर्फ मार्गप्रदर्शन करने का ही इरादा है।

साधारण मकान बनाने वाले को यह पुस्तक उपयोगी हो सके ऐसी खास दृष्टि इसमें रखी गई है। इसके अलावा धन्धेवालोंको भी उपयोगी हो ऐसी बहुतसी बातें भी दी गई हैं। हालमें मकान बनाने की पूर्ण भारतीय शैली अधिकतर देखने में न आने से, इस शैली के नकशे यहां खास देने में आये हैं। मकान बनाने वाले के विचार तथा वृत्ति अलग अलग होती हैं इसलिये एक खास बनावट या एक खास शैली का ही आग्रह करना शक्य एवं सलाहयुक्त नहीं है। परंतु इतना तो कहना ही पड़ता है के मकान बनाने की अपनी भारतीय शैली ही अपनी आबोहवा तथा रहन-सहन के अधिक अनुकूल होती है। यह बात तो निर्विवाद है। ऐसा होते हुये भी बहुत से हिन्दुस्थानी यह बात अधिक या कुछ अंशों में स्वीकार नहीं करते। इस बात को ध्यान में रखकर इस ग्रन्थ में बन सके उतनी विविधता रखने में आई है।

इस जगह इतना कहना जरूरी है कि यह ग्रन्थ किसी ग्रन्थ की नकल नहीं है, किन्तु वह अध्यन, मनन, अनुभवजन्य प्रणाली का निचौड़ है। इसके साथ नकशा-संग्रह में तो मकान बनाने वालों के विचार तथा वादविवाद का लाभ भी उचित मात्रा में लिया गया है।

दुनिया में लगभग हरएक देश की सरकारने रहने के घर (residential houses) सम्बन्धी लोगों की जरूरतें पूरी करने के लिये जबरदस्त कोशिश की है। और यह काम बड़े तादाद पर चल रहा है। बीसवीं सदी की दूसरी बीसी से, गत महान् विग्रह के बाद यह सवाल अधिक महत्व का बन गया है। शहरों में तो इस योजना के प्रति अपने फर्तव्य की पूर्ति कायदे या कानूनो के रूप में की है। समितियां बना, निष्णातों से बारीकी से विचार करवा कर, राज्याधिकारियों में दिलचस्पी पैदा कर, जहां जहां संस्कृत देशों की प्रजाने अपनी सरकार से देश विधान वैसे ही गृह विधान का

काम हाथ में लेने को मजबूर किया है वंहां वंहा प्रजा की वैसे ही सरकार की लोकोपयोगी सर्जक कारवाई में, व्यक्तिगत और समष्टिगत गृहविधान एक महत्व का अंग बन गया है।

हिन्द के प्रांतो मे जब राष्ट्रीय सरकारकी स्थापना हुई तब राष्ट्रीय महासभाने राष्ट्रीय विधान (National planning) का काम हाथ में लिया। उस योजनामें गृहविधान (Housing) यह एक उपसमिति का खास विषय रखने मे आया था। उस उपसमितिकी रिपोर्ट (Report) तैयार करने का काम इस ग्रन्थकर्ता को दिया गया था। इससे गृहविधान ग्रन्थ की संकलना में मदद मिली है।

गृहविधान यह व्यक्तिगत विषय होते हुये समष्टिका एक अंगभूत है. ऐसा समझना हरएक व्यक्ति का कर्तव्य है। ऐसी समष्टि की दृष्टि यदि हरएक शहर का व्यक्ति रखे तो एक सुसंगत, संस्कारी और आदर्श बस्ती का सर्जन हो सके और भविष्य की प्रजा के लिये उपकारक और स्मारक काम तैयार होवे। और इस तरह राष्ट्रीय-विधान, देश-विधान, नगर-विधान, और गृह-विधान स्वाभाविक रीति से संकलित हो सकेंगे।

इस हिन्दी ग्रन्थ का उद्भव दो बातों के फलस्वरूप हुआ है। गुजराती ग्रन्थ के प्रकाशन को पत्रों में उचित, आदर मिला था। इस से बहुत से गुजराती न जानने वाले जिज्ञासुओंनें ग्रन्थ गुजराती भाषा में होने पर भी मंगाकर देखा और मूल गुजराती ग्रन्थ की मांग गुजराती न जानने वालों में से भी आने लगी। अनेक मित्रों ने इस ग्रन्थ को अंगरेजी में लिखने की सलाह दी और हो सके तो हिन्दी में भी अनुवाद करने की सलाह दी।

आर्थिक दृष्टि से अंगरेजी ग्रन्थ अधिक सलाहयुक्त होता। किन्तु इस युग की महाविभूति के समान महापुरुष महात्मा गांधीजी ने ग्रन्थकर्ता की विविध प्रवृत्तियां देखकर यह आदेश किया कि ग्रन्थ का पहला प्रकाशन गुजराती भाषा में हो और बाद में हिन्दी भाषा में। इसके बाद जरूरत हो तो अंगरेजी भाषा में। इन महापुरुष की इस प्रकार प्रेरणा न होती तो शायद मूल ग्रन्थ अंगरेजी में होता। महात्माजी का आदेश, इस ग्रन्थ का हिन्दी भाषा में प्रकाशन से कार्यरूप में परिणित हुआ है यह अत्यंत हर्ष की और सद्भाग्य की बात है।

श्रीयुत मेकेल्वी जो आज कल सेन्ट्रल गवरमेन्ट में एंजीनियरी मोहकमे में बड़ा पद रखते हैं, जब नागपुर में थे तब उन्होने गृहविधान की पुस्तक देखने के लिये मांगी थी। जब उनसे कहा गया कि यह पुस्तक गुजराती भाषा में हैं तब उन्होनें जवाब दिया कि "Language of the plan is practically the same through out the World," यह बात जितनी योग्य है उतनी ही सच्ची है। उन्होंने इस ग्रन्थ का गुजराती में होते हुए भी पूरा उपयोग किया।

नकशा प्रवेश के लिये एक बात पर यहां ध्यान दिलाना जरूरी है, उसमें विस्तृत रूपसे बताये नकशो में गुजराती अक्षर होते हुए भी हिन्दी भाषा-भाषी को उन्हें पढ़ने में अधिक सरलता के लिये एक शब्दावली संकलित की है। हिन्दी शब्द

वाले नक्शे नये बनाने में खर्च अधिक होने से ग्रंथ महगा पड़ता। पहले तो ऐसे ग्रन्थों की मांग कमी और उसके साथ इस गरीब देश में पुस्तक की कीमत बढ़ जाय तो, प्रकाशन उपयोगी होने पर भी उसका प्रचार कम हो जाता है। ये सभी बातें ध्यान में रख नक्शों की भाषा हिन्दी न रख पुस्तक का प्रकाशन हाथ में लेने में आया है। जिससे पुस्तक की कीमत न बढ़े और उसकी उपयोगिता एवं प्रचार अधिक से अधिक रहे।

कुल नकशे १८८ में से १३७ भावनगर-दरबार श्री के सौजन्य से इस ग्रंथ में दिये जासके हैं। इन नकशों के ब्लाक छापने के लिये देकर आपने उपकार किया है। भावनगर के नामदार महाराजा श्री कृष्णकुमारसिंहजी का उसके लिये मैं बडा उपकार मानता हूं।

इस ग्रन्थ के हिन्दी प्रकाशन का सच्चा श्रेय मेरे मित्र कृपाशंकर मेहता बी. ए. एल. एल. बी. वकील, नागपुर को है। उनकी सेवावृत्ति, अगाध मेहनत और रुचि से ही यह प्रकाशन संभव हुआ है। उनका जितना उपकार माना जाय उतना थोड़ा है। उनको मदद करने वाले श्रीकृष्ण जोशी का आभार मानना भी इस जगह योग्य है। गुजराती ग्रन्थ का प्रकाशन करने में जितनी आनुसंगीत सहूलियत थी उतनी हिन्दी भाषा में न हो यह स्वाभाविक है। वैसा होते हुए भी उसको सफल बनाने में मेरे सदा के साथी श्री मंगलप्रसाद बुच, श्री किशन लाल आर्य, मणिलाल उपाध्याय तथा नानालाल व्यास की मेहनत बहुत सहायरूप हुई है।

राष्ट्ररूपी नदी का सर्जक प्रवाह दिन व दिन सागर का कद धारण करने के लिये बढ़ता जाता है। ऐसे समय पर फूल नहीं तो फूल की पंखड़ी के रूप में एक छोटी सी अंजली प्रवाह में मिल कर सारे देश को पूर्ण उपयोगी हो, यही नम्र भावना इस पुस्तक के प्रकाशन के पीछे है।

१. पूर्व-तैयारी

निजी मकान बनाने की इच्छा मनुष्य जाति में प्रायः स्वाभाविक रहती है । इस इच्छा के प्रादुर्भाव के लिए कई कारण रहते हैं । इसी इच्छा के आधार पर समाज में दो वर्ग पाये जाते हैं । समाज का अधिकांश भाग 'पड़े हैं', 'चलता है' 'कहां जायँ', कैसे होगा' इत्यादि विचारों से ग्रसित हो मकान बनाने की इच्छा नही करता । दूसरा वर्ग पहले वर्ग के समान अथवा बेहतर वातावरण या परिस्थिति में होते हुए भी, 'मकान कुछ ठीक नही है', 'यहां का वातावरण खराब है, 'हवापानी ठीक नही है', यहां सफाई न होने से बीमारियां बढ़ेंगी' इत्यादि विचारों के आधीन होकर उस स्थिति से जितनी जल्दी हो सके अलग होने के लिए अधीर हो जाता है और जिस तरह से हो सके अच्छे वातावरण और विशेष वायु प्रकाश वाले मकान में रहने के लिए तत्पर रहता है ।

समाज में इस प्रकार का दूसरा वर्ग अपनी आन्तरिक इच्छा की शक्ति से हमेशा आगे बढ़ता रहता है और पहला वर्ग भी (जो बहुधा सोच विचार में पड़ा रहता है) धीरे धीरे पर अचूक रीति से इस वर्ग के पीछे पीछे बढ़ता चला जाता है । इन दोनों वर्गों को आगे बढ़ाने में सामाजिक जीवन का बहुत कुछ भाग रहता है । उदाहरणार्थ, कुछ वर्ष पहले जब इस देश में संयुक्त कौटुम्बिक प्रथा विशेष तौर से प्रचलित थी तब दादा-परदादा से लगाकर नाती पन्ती तक सब एक ही साथ रहते थे । परन्तु आधुनिक सभ्यता के नवीन रङ्गने बहुधा अलग अलग रहने की प्रथा का अनुकरण किया है । इसलिए घर में पुत्र के बड़े होते ही उसके जुदे रहने की आवश्यकता प्रतीत होने लगती है । इस कारण से एक घर की जगह चार छः घरों

की जरूरत पड़ती है। इस तरह की परिस्थिति होने से लगभग हरएक समर्थ व्यक्ति को घर बनाने की इच्छा होती है। इसीतरह वर्तमान समय में जीवननिर्वाह का मार्ग भी इतना कठिन और अटपटा हो गया है कि बहुधा धन्धेवालों को केवल अपने धन्धे ही के कारण परदेश में मकान बनाने की आवश्यकता पड़ती है। यह तो स्पष्ट ही है कि कौटुम्बिक या सामाजिक बन्धनों की दृष्टि से बनाये हुए मकान में और व्यवसायिक हेतु से परदेश में बनाये हुए मकान में विशेष भिन्नता होनी ही चाहिए। इस तरह के आधारों पर मकान के अनेक वर्ग एवं उपवर्ग हो सकते हैं और उनकी छोटी बडी विशेषतायें बतलाई जा सकती है। यहां तो इतना ही कहना पर्याप्त होगा कि जिन कारणों से मकान बनाने की प्रेरणा होती है, वेही कारण बहुधा मकान की बनावट के आधारभूत होते हैं। इसलिए सबसे प्रथम पूर्व-तैयारी में इन कारणों का प्रथक्करण करके अपनी आवश्यकताओं का पूर्ण विचार भी करलेना चाहिए। इस तरह विचार करने में यदि किसी तरह की न्यूनता रह गई तो पीछे से कईबार कठिनाईयाँ और असुविधाएें उपस्थित होती हैं।

कई लोग मकान बनाने के लिए बहुत उत्सुक और अधीर होकर जल्दी में जो मन में आया कर बैठते हैं। वैसा न करके घर बनाने के पहले हरएक दृष्टि से विचार करलेना चाहिए। इस प्रसंग पर अनुभवी रिस्तेदार या सम्बन्धियों से, विशेषकर उनसे जिन्हें कौटुम्बिक आवश्यकताओं का पूरा ज्ञान हो, सलाह ले लेना चाहिए। इसीतरह, इसकार्य में अनुभवी इंजीनियर एवं विशेषज्ञों तथा शिल्पकलाकारों की सम्मति भी लेनी चाहिए। इसके पश्चात् इन सब मतों के गुण-दोषों की तुलना कर, अपनी आवश्यकता और आर्थिक स्थिति का ख्याल रखते हुए, और स्वार्थी व्यक्तियों की सलाह से सचेत रहेतें हुए, स्वत : या अपने कुटुम्ब को ही निर्णय करना चाहिए।

इस तरह निर्णय करते समय कई कारणों से बना बनाया मकान खरीदनेका विचार होता है, परन्तु ऐसा करना उचित नही है। तैयार मकान खरीदनेमें मकान, मालिक के अनुकूल होने के बदले मकान-मालिक को मकान के अनुकूल होना पड़ता है; याने मकान, मकान-मालिक की जरूरतों के अनुकूल होने के बदले जरूरतों को ही मकान के अनुकूल करना पड़ता हैं। इसलिए जहां तक हो सके नये सिरे सेही मकान बनाना विशेष सुविधादायक एवं सलाहपूर्ण होगा।

कई लोगों को पाये से मकान बनाने में शंका होती है और उनमें ऐसी मान्यता रहती है कि नये सिरेसे मकान बनाने में स्वतः को या कुटुम्बको कुछ न कुछ नुकसान, पैसे के रूपमें अथवा किसी जीवहानि के रूप में होगा। यह सिर्फ शंका ही है या इसमें कुछ सत्यता है, या इसके लिए ज्योतिषशास्त्र में कुछ आधार है या नही, ऐसी बातों पर यहां विचार करने की जरूरत नही है। परन्तु यह तो निर्विवाद है कि शिल्पग्रन्थों में इन बातों के लिए कोई आधार नही है। इस विषय में सत्य कुछ भी हो, परन्तु आधुनिक सामाजिक जीवन इस प्रकार का हो गया है कि नये सिरे से मकान

बनाने की जरूरत दिन पर दिन बढ़ती ही जाती है। इसलिए कुछ अपवादों को छोड़कर नये सिरे से ही मकान बनाने का निर्णय करना ही उचित है। इस तरह का निर्णय होने के बाद गांव या शहर में मकान बनाना या शहर के बाहर बनाना यह प्रश्न उपस्थित होता है। आधुनिक शहर का जीवन और शहर, आरोग्य के लिए इतने ज्यादा हानिकारक हो गयें हैं कि साधारण तौर से बस्ती के बाहर ही मकान बनाने के निर्णय के सिवाय दूसरा कोई निर्णय उचित नही हो सकता।

रुढ़िचुस्त (प्राचीन प्रथा से चलने वाले) कई पुराने ख्याल के लोग बस्ती के भीतर मकान बनाने के लिए रक्षा और बचाव का कारण बताते हैं, परन्तु ये कारण आजकल की परिस्थिति में लागू नही होते। विशेषकर हवा–प्रकाश के कारणों के सिवाय वायुयानों से गोलाबारी (Bombardment) की सम्भावना से भी हरएक देश में अलग अलग मकान बनाने की प्रथा या रीति अख्तियार की गई है। राष्ट्रीय-स्वास्थ्य के विशेषज्ञों ने कई आधारों पर यह सिद्ध किया है कि आधुनिक शहर के जीवन से शहर के लोगों के स्नायु और मज्जातन्तु (nervous system) पर इतना बुरा असर होता है कि यदि शहर की धूमधाम और वातावरण से दूर खुले मैदान में रहने की व्यवस्था न की जाय तो व्यक्ति की कार्यशीलता या आयुष्य अथवा ये दोनों कम हो जाते हैं। खुली हवा में रहने पर इतना जोर देने की इसलिये आवश्यकता हैं कि समाज का अधिकांशभाग इस सम्बन्ध में अभी भी रूढ़ि–ग्रस्त याने लकीर का फकीर बना हुआ है।

हां, यह तो प्रत्यक्ष ही है कि शुरू शुरू में कोई भी नई बात में अगुये को तकलीफ होती ही है, परन्तु संसार के हरएक भाग में नगरविधान पर जिस तरह नये सिरे से ख्याल करने की लहर उठी है, उससे प्रत्यक्ष है कि शहर के बाहर रहने वालों की जरूरतों पर दिन पर दिन विशेष ख्याल दिया जायगा। कोई भी संस्कारी या उन्नतिशील संस्था को इन जरूरतों की अनिवार्यता प्रतीत होगी ही और वह इस अनिवार्यता को बहुत समय तक नही टाल सकेगी। इसलिए ऐसी बातों में अगुआ होने वाले को भी किसी तरह से पीछे पछताने का कारण रहने की सम्भावना बहुत कम है।

कभी कभी शहर के बाहर रहने के लिए जमीन का पसंद करना कठिन सवाल होजाता है। कभी कभी तो पड़ोस के ऊपर ही इसकी पसंदगी करना निर्भर होता है, यथार्थ में ऐसा ही होना चाहिए। अच्छा पड़ोस हीं हर समय का साथी या सहायक है। जमीन पसंद करते समय निम्न–लिखित बातों पर विचार करने की भी आवश्यकता है:—

१ पास पड़ोस.

२ मुहल्ला.

३ दैनिक आवश्यकताओं के स्थानों से अन्तर.

४ कार्यस्थलों को आनेजाने का प्रबन्ध.

५ जमीन की जवाबदारी (Loading).

६ जल-तल की सतह का अनुमान.

७ भविष्य में कीमत बढ़ने की सम्भावना.

८ जमीन का दर और कुल कीमत.

९ स्थिति (भीतरी भाग में अथवा बड़े पथ पर).

१० अभिमुख.

११ मकान के अनुकूल जमीन का आकार.

१२ क्षेत्रफल.

१३ नींव.

१४ जमीन की सपाटी (समुद्र की सतह के ऊपर.)

१५ पानी का निकास.

१६ मीठे स्रोते का कुआं (झरना).

१७ बगीचे का प्रबन्ध.

१८ भविष्य की अन्य आवश्यकतायें.

ऊपर दी हुई बातों में से प्रत्येक पर बहुत कुछ विवेचन हो सकता है, परन्तु स्थल-संकोच के कारण उनका विस्तृत विवेचन न करके खाली नाम ही दिये गये हैं।

जमीन की पसंदगी में विशेषज्ञों की सलाह लेना हितकर है, क्योंकि ऊपर दी हुई बातों से यह साफ मालूम होता है कि उनके बारे में विचार करने के लिए खास ज्ञान रखने वालो या विशेषज्ञों से ही सलाह लेने की जरूरत है।

उपरोक्त पूर्व तैयारी करते समय मकान बनाने में कितना खर्च करना चाहिए, इस प्रश्न का उपस्थित होना स्वाभाविक है। उपरोक्त सब बातों की छान बीन की मूल भूमिका पर जमीन के बारे में निर्णय होने के पश्चात खर्च की रकम निश्चित करना चाहिए। और उसकी तजवीज होने के उपरान्त मकान की श्रेणी के विषय पर विचार करना स्वाभाविक हो जाता है।

२. श्रेणी या प्रकार

प्राथमिक तैयारी के पश्चात, मकान किस प्रकार या श्रेणी का बनाना, यह निश्चय करने का रहता है। पहले तो उपयोगिता की दृष्टि से मकान की श्रेणी या प्रकारका विचार करना चाहिए। उदाहरणार्थ, मकान बांधने वाले कई खास उपयोगों के लिए मकानात बनाने की इच्छा करते हैं। उद्योगशाला, पाठशाला, विश्रामगृह, आश्रम, धर्मालय, अथवा मन्दिर, रंजनालय, सेवालय, ज्ञातिबाग, धर्मशालायें इत्यादि के लिए मकान सार्वजनिक अथवा अर्ध-सार्वजनिक उपयोग के लिए रहते हैं। इस प्रकारके मकानात की शैली विशेष तत्वशाली रहती है, और उनके बनवाने वाले भी बहुत कम रहते हैं, इसलिए ऐसी इमारतों का विवरण इस पुस्तक की मर्यादा के बाहर है।

उपरोक्त श्रेणी के मकानों के बाद उपयोगिता की दृष्टि से मकानों के दो वर्ग किये जासकते हैं, पहला कमाऊ याने जो आमदनी का जरिया हो और दूसरा गैर-कमाऊ याने जिससे कोई आमदनी न हो। इस तरह का वर्ग-निर्देश खाली गृह विचार की स्पष्टता मात्र के लिए ही है। यथार्थ में तो इस तरह के सर्वथा भिन्नभिन्न (Watertight) मकानों के वर्ग होही नही सकते। परन्तु आकार या श्रेणी का निश्चय करते समय उनका विचार करना ही चाहिए। कोई व्यक्ति अपने स्वतः के रहने के लिए मकान बनावे, पर उसका कुटुम्ब छोटा हो अथवा उसको अच्छे पड़ोस की जरूरत मालुम पड़े तो उसे इस ढंग का मकान बनाना

चाहिए कि वह स्वतः रह सके और कुछ भाग दूसरे को किराये पर दे सके। यह भाग बाजू में अथवा ऊपर भी हो सकता है; मकानमालिक स्वतः ऊपर के खण्ड में रहे और किरायेदार नीचे रहे। यदि मकान-मालिक प्रायः परदेश में ही रहता हो तो ऊपर या नीचे का भाग किराये पर देने से मकान और जगह दोनों की देखरेख हो सकती है। यदि मकान की जगह ऐसी हो जहां अकेला रहना खतरनाक मालुम हो तो मकान में या मकान से अलग बनी कोठरी में किरायेदार के रहने का इन्तजाम करना चाहिए। इस प्रकार पडोस, देखरेख और रक्षा इन तीनों की दृष्टि से मकान की घाटी या बनावट निश्चित होती है। इन मुख्य बातों के सिवाय दूसरी छोटी मोटी बातों का ख्याल करना भी मकान की बनावट का निश्चय करते समय आवश्यक होता है। मकान की श्रेणी कमाऊ वर्ग की न हो तो भी उपरोक्त वस्तुस्थिति के परिणाम रूप घरकी श्रेणी या बनावट निश्चित होती है। इसेक उपरान्त मकान बनानेवाले को भविष्य का भी विचार करना पडता है। उदाहरणार्थ भविष्य में भाई जुदे जुदे हों, लडके जुदे जुदे रहे, या ऐसे अन्य कारणों से कुटुम्ब की आवश्यकतायें बढें अथवा परिस्थिति बदले इत्यादि भविष्य के गर्भ में रही हुई बाते का भी विचार करलेना चाहिए।

साधारणतः मकान बनाने वालों का अधिकांश भाग इसतरह विचार करनेवाला होता है। परन्तु कई लोगों की यह भी मान्यता है कि मकान बनाते समय सिर्फ वर्तमान आवश्यकताओं का ही ख्याल करना चाहिए, और उनमें न्यूनता न रहते हुए यदि भविष्य की भी सुविधाऐं हो जायें तो और भी अच्छा। परन्तु हाल की जरूरतों को महत्व न देकर भविष्य की ही सुविधाओं को देखना उन्हें मान्य नही है। यहां यही उल्लेख करना है कि इस प्रकार के विचारवालों की संख्या बढ़ती जाती है। विशेषकर अपने रहन-सहन में, दुनियाभर के आविष्कार और विचार-स्वातंत्र्य के प्रवाह के परिणाम रूप, इतनी जोर से परिवर्तन होता जाता है कि यह सम्भव है कि आधुनिक परिस्थिति में किया हुआ भविष्य का विचार आगे जाकर निरर्थक या निष्फल हो। और परिणाम यह होता कि ऐसा विचार न तो समयानुकूल रहे और न भविष्य के ही अनुकूल हो। तात्पर्य यह है कि कोइ भी मकान रहने वालों की सभी अथना सर्वकालीन सुविधाओं का साधन हो सके ऐसा सम्भव नही है। ऐसी सभी बातों का मन्थन हरएक मकान बनाने वाले को करना नही पड़ता, परन्तु इन बातों के अस्तित्व का तो ज्ञान होना ही चाहिए।

घर के बिन-कमाऊ याने बिना आमदनी वाले वर्ग की छानबीन उपयोगिता की दृष्टिसे ऊपर की है। अब उसकी विगत के आधार पर श्रेणी या प्रकार का विचार करना चाहिए। उसके उदाहरण निम्न-लिखित हैं :—

१ आंगन अथवा आंगन-रहित।

२ एक दरवाजा बन्द करने से कब्जावन्ध होने वाला।

३ दहलान, प्रतिशाल और कमरों वाला अथवा कमरों के गुंथनवाला याने वंगला नमूना।

४ एक मंजिला अथवा दुमंजिला या विना-मंजिल का।

५ प्रत्येक शयनखण्ड में हमामवाला अथवा विना हमामवाला।

६ रसोईघर, भण्डारगृह वगैरह उपखण्डों संयुक्त, अर्धसंयुक्त, आधा छूटा (Semidetached) या पूरा छूटा।

७ दहलानवाला या वगैर दहलानवाला।

८ संयुक्तघर (Semidetached),

९ चौपटघर (याने चार ब्लाक वाला,)

१० कुटीर (Cottage) अथवा महल।

११ रोजगार की आवश्यकता वाला या विना ऐसी आवश्यकता वाला (याने डाकटर, अमलदार, वकील, व्यापारी, दलाल, शराफ इत्यादि के लिए या अन्य लोगों के लिये)

१२ तलघर की अनिवार्यता वाला अथवा उसके बिना वाला।

घर के उपरोक्त हरएक प्रकार का वहुत कुछ विवेचन हो सकता है और उन सब के गुणदोषों का विवरण मनोरंजक और माहतीप्रद होगा, परन्तु इन सब के विवरण के लिए यहां स्थान नही है। तिस पर भी उपरोक्त प्रकारों से मकान वनाने वालों को अपने मकान की श्रेणी या वनावट के निश्चय करने में अवश्य सहायता मिलेगी।

कमाऊ-वर्ग के मकानों में दुकान, चालें, पशुशाला, अथवा इस प्रकार के धन्धे के मकान और कारखाने, ये चार मुख्य कहे जाते हैं। वड़े कारखानों के विषय में यहां छान वीन करने की जरूरत नही है। छोटे कारखाने जैसे कि छापखाना, चक्की, मोटरशॉप, कपड़े वुनने के, रंग अथवा सावुन के कारखानों का और अन्य दूसरे विजली से चलने वाले कारखानों के वारे में विचार करने के लिए यहां स्थान दिया जासकता है। परन्तु ये सार्वजनिक अथवा अर्धसार्वजनिक मकानों की तरह अल्प संख्या में होने से इन के वारे में यहां पर खास विचार करने की कोई आवश्यकता प्रतीत नही होती।

भरवाड़ी (ग्वारी) जानवरों के रखने के मकानों (पशुशाला) का विषय, नगर-विधान का एक महत्व का अङ्ग है। स्वच्छ अथवा शुद्ध दूध जनता के स्वास्थ्यसाधन के लिए

एक आवश्यक वस्तु है। स्वच्छ दूध का मिलना ग्वालियों की स्वच्छ बस्ती के बिना सम्भव नही है। ढोरों के रहने का स्थान, दूध दोहने अथवा उसको रखने की जगह की स्वच्छता, बर्तन आदि मांजने और उन्हें साफ करने की व्यवस्था, ग्वालों की रहन-सहन, ढोरों के सार की व्यवस्था वगैरह का, स्वच्छता और सुविधाकी दृष्टि से बन्दोवस्त करना चाहिए। इन सब के सम्बन्ध में जितना विचार किया जाय उतना ही थोड़ा है। इस प्रश्न का महत्व दिनों दिन बढ़ता जाता है। उसका विचार समग्र दृष्टिसे करना चाहिए। इस विषय के खास नियम और कायदे कई स्थानों में बनाये गये हैं अथवा बनाये जा रहे हैं। इसलिए इस प्रश्न पर स्वतंत्र और खास विवेचन की आवश्यकता होने से उसे यहां स्थान नही दिया जा सकता।

गवलीकी बस्ती आदिसे कुछ उतरते हुए महत्व का प्रश्न चालों में रहने वालों का है। साधारणतः चालों में रहने का रिवाज बन्द हो जाना चाहिए। यह सिद्धान्त की दृष्टि से तो ठीक है परन्तु व्यवहार में एसा होना सम्भव नही है। लोगों की स्थिति, रोजगार की जरूरत आदि अन्य कारणों से यह चालू रिवाज एकदम बन्द करना अभीतक सम्भव नहीं हुआ। ऐसी चालों में रहने वाले या तो हिस्सेदारी (सहकारी) सिद्धान्तों से मालिक बनसकें अथवा ऐसी चालें स्वतः पूंजी वाले बनावें, कुछ भी हो पर उनकी श्रेणी तो एकही होगी।

शामिलाती अथवा भागीदारी चालों में आंगन, पायखाने नहाने धोने का स्थान, फाटक आदि का शामिलात उपयोग होनेसे ठीक नही रखे जा सकते। इसलिए शामिलाती अथवा सहकारी चालों का प्रचार जितना होना चाहिए उतना नही हुआ है। विशेषतः चालों में रहने वालों मेंसे अधिकांश स्थायी रहने वाले न होने से, सहकारी तत्व का प्रचार पूर्ण रीति से नही हुआ। सहकारी विचारों का भी प्रचार जैसा होना चाहिए वैसा नही हुआ है। इस तरह की परिस्थिति होने से एक ही मालिक की चालों का प्रचार बहुत ज्यादा परिमाण में पाया जाता है। चाल बनानेवाले को किस जाति या श्रेणी के किरायेदारों के लिए चालें बनाना चाहते हैं यह पहले निश्चय करलेना चाहिए। अमुक मुहल्ले में किस श्रेणी के किरायेदार रहने के लिए आवेंगे इसकी पूछताछ या तजबीज पहले ही से करना चाहिए। उसको यह भी स्मरण रखना चाहिए कि किरायेदारों का सुख, सुविधा, एवं संतोष यही उसकी लागत की रकम की सच्ची जमानत है। चाल की श्रेणी का निश्चय भी इसी मुख्य दृष्टि से ही करना चाहिए।

सस्ते भाड़े और खास कर गरीबों के रहने के लिए बनाई गईं चालों का प्रचार धीरे धीरे बढ़ता जा रहा है। यह प्रचार घर-विषयक प्रश्न की सार्वत्रिकता का अचूक सूचक है। परन्तु कई दफे सस्ती चालें बनाने में सिर्फ अचार के लिए सम्पूर्ण भोजन का बिगाड़ना जैसा होता है। सस्ते भाड़े की चालों का मालिक अपने बड़प्पन की भावना रखता है। यथार्थ में तो इन में भी कमाऊ अथवा रोजगार की दृष्टि से बनाई हुई चालों की अपेक्षा कोई भी सुविधा कम न होनी चाहिए।

उपरोक्त आमदनी वाले (किराये वाले) मकानों के तीनों वर्गों से दुकान वर्ग सर्वथा भिन्न है, ऐसा कहना ठीक होगा। दुकान याने लेन-देन के स्थानों में गोदाम और छोटे कारखानों का भी समावेश होता है। नगर-विधान के मूल सिद्धान्तों में अब तो यह सिद्धान्त अच्छी तरह मान्य हुआ है कि सिर्फ एक ही जगह बस्ती का विभाग रखने के बदले बस्ती और दुकानों के विभागों का बराबर गुंथन होना चाहिए। दैनिक आवश्यकताओं की पूर्ति की सुविधाओं की व्यवस्था के बिना नगर-विधान की कोई भी योजना आगे नहीं बढ़ सकती। इस के विपरीत पास पास या हरएक घरमें दुकानों का रिवाज भी खराब है। मतलब यह है कि जिस नगर-विधान की योजना में मुकर्रर किये हुए भाग में दुकान बनाने की अनिवार्यता की और दूसरे भाग में उनके बनाने की बन्दी की व्यवस्था पूर्ण रीति से की जाती है वही योजना सर्वांश सफल होती है। कई स्थानों में सिर्फ रहने के लिए जगह मुकर्रर करके वहां दुकान बनाने की मनाई की गई थी, और बाद में इस तरह की मनाई उठाली गई, जिस का परिणाम यह हुआ कि बस्ती और दुकानें दोनों नगर-विधान की दृष्टि से असुविधाकारक बन गये। परन्तु जहां पहले ही से बाजार अथवा दुकानों की व्यवस्था की गई हो तो वहां दोनों दुकान की और रहने की सुविधा हो सकती है। बाजार का नियंत्रितपन। दुकानों में पूंजी लगाने वालों के लिए जमानत का काम करता है। इसलिए दुकान वालों को प्रथम नगर-विधान के नियमों को अवश्य देखना चाहिए। इस विषय पर अपनी खात्री करने के बाद दुकान की श्रेणी या प्रकार का निश्चय करना उचित होगा। इस सम्बन्ध में यह भी उल्लेख करने का है कि दुकान और दुकानदार के रहने का स्थान एक ही साथ होना चाहिए, ऐसा लोगों का मत है। इसके विरुद्ध कई लोगों का यह भी मत है कि दुकानदार को दुकान के वातावरण से अलग रहना चाहिए। तिसपर भी यह तो स्वीकार ही करना पड़ता है कि, साधारणतः आजकल के दुकानदार बहुधा अपनी दुकान के ऊपर या उसके बिलकुल नजदीक ही रहना पसंद करते हैं। दुकान के लिए मकान बनानेवालों को इस तरह के सामाजिक जीवन के अङ्गों का भी विचार करना चाहिए।

मकान बनाने वालों को पूर्व-तैयारी के पश्चात किन बातों का विचार करना चाहिए उसका कुछ बोध उपरोक्त विवरण से हो जाना चाहिए। उसके अनुसार श्रेणी का निश्चय करने के बाद घर की आकृति या नक्शे का निश्चय करना रह जाता है।

३. नकशा या आकार

मकान की श्रेणी के सम्बन्ध में प्रथक्करण किये बिना नकशे या आकार के निराकरण करने का काम हाथ में लिया जाय तो विचारक्रम में गड़बड़ होने की सम्भावना रहती है। इसलिए श्रेणी निश्चय करने के बाद ही आकारका विचार करना सहज और सरल पड़ता है। आकार के मुख्य विभाग निम्नलिखित हैं :—

१ चतुःशाल (चौकोर).

२ त्रिशाल.

३ द्विशाल.

४ दण्डक.

५ त्रिरत्न.

६ पञ्चरत्न.

७ सप्तरत्न

८ नवरत्न.

उपरोक्त वर्गीकरण मकान और उसकी बाजुओं की व्यवस्था के ढांचे के आधार पर किया गया है।

चतुःशाल के आकार में चारों तरफ मकान रहता है और उसमें कमरों की व्यवस्था एक सरीखी अथवा कम या अधिक होती है। इस जाति के मकान बनाने की प्रथा अभीतक बहुत प्रचलित थी और उसमें कई तरह की सुविधाएँ भी रहती थी। चतुःशाल का बीच का भाग प्रायःखुला रहने से उसमें हवा-प्रकाश का पर्याप्त मार्ग (shaft) रहता है। इस आकार का मकान बाहर से बहुत सुन्दर और भव्य दिखलाई देता है और दिखावट के प्रमाण से इसमें खर्च बहुत कम पड़ता है। इस तरह की बनावट में ग्रीष्म ऋतु में गर्मी और चकाचौंध कम लगती है और ठण्ड के दिनों में सीधी आती हुई ठण्डी हवा रोकी जाती है। वर्षा ऋतु में बिजली अथवा आंधी से घर का बहुत कुछ भाग बचा रहता है। हवा और प्रकाश दोनों रुकावट के कारण नरम रहते हैं। चतुःशाल की बनावट का कारण परदे की प्रथा हो, अथवा रक्षण या बचाव हो अथवा दोनों ही हों पर स्थापत्य की दृष्टिसे यह बनावट हिन्दुस्थान की आबहवा के लिए और खासकर गुजरात के लिए तो बहुतही अनुकूल है। इस तरह की बनावट से मकान का वातावरण शान्ति पूर्ण रहता है। इसमें घरके भिन्न भिन्न भाग जुड़े रहते हुए भी अलग अलग निस्तार के लिए किये जासकते हैं। इसके सिवाय इसमें चारों तरफ से निस्तार की व्यवस्था होने से ऋतुओं के वार्षिक, मासिक अथवा पाक्षिक फेरफार होते हुए भी निस्तार का पूरा पूरा सुभीता रहता है। इतना ही नहीं; किन्तु ऋतु के दैनिक फेरफार के मुताबिक भी इस में निस्तार की बराबर व्यवस्था हो सकती है। उदाहरणार्थ, पूर्वीय कमरे प्रातःकाल के समय शान्ति, स्वास्थ्य और भक्ति का सरल वातावरण का अनुभव कराते हैं। उसी प्रकार सन्ध्याकाल में पश्चिमीय कमरे निस्तार के लिए अनुकूल रहते हैं। इस बनावट की जो छोटी छोटी विगतों के विषय में विचार किया जाय तो ऊपर कहे जैसे बहुत से गुणों का विवरण होसकता है। वैसे ही कुछ दोष भी देखने में आसकते हैं। खास करके बाद में मकान बढ़ाने की असुविधा और बीच के भाग से आनेजाने की मुश्किल ये इस बनावट के मुख्य दोष गिने जासकते हैं। परन्तु इस पुस्तक के उद्देश्य की दृष्टि से यहां इतना ही कहना बस होगा। (नकशा विभाग देखिये)

त्रिशाल यह चतुःशाल का एक प्रकार है। शायद पूर्ण-त्रिशाल अर्ध चतुःशाल बन सके। मकान में निस्तार की थोड़ी जरूरत के सबब से या तो खर्च की दृष्टि से आजकल त्रिशाल का प्रचार किसी किसी जगह देखने में आता है। और यह भी देखने में आता है कि पीछे के भाग में वाड़े या हाते की दीवाल (Compound wall) बनाकर उसको अर्ध चतुःशाल बनालेते हैं। ऐसा करने से चतुःशाल के कई एक दोष कम होजाते हैं और उसी तरह कई एक गुण भी कम होजाते हैं। व्यवहारिक दृष्टि से

खर्च के कारण अथवा ऐसे कोई दूसरे कारण से चतुःशाल बनाना सम्भव न हो तो त्रिशाल का प्रकार अर्ध-चतुःशाल बनावट के लिए सलाह देना योग्य होगा। (नकशा विभाग देखिये)

साधारणतः नाम की समानता से **द्विशाल** की बनावट उपरोक्त दो वर्ग के सरीखी मालुम पड़ती है। परन्तु स्थापत्य की दृष्टि से ऐसा नहीं है। जिस को बहुत लोग एल् L (shape) आकार के नाम से पहिचानते हैं, वही आकार द्विशाल जातिका कहा जासकता है। कई द्विशाल-मकान बाद में त्रिशाल अथवा चतुःशाल बन सकते हैं। अक्सर बाद में मकान बढ़ाने के इरादे से ही द्विशाल आकार बनाने में आताहै। कितने ही मकान-मालिक द्विशाल के अन्दर के आंगन को ही महत्व का भाग मानकर, एक बाजू रसोईघर आदि का इन्तजाम रखकर और दूसरी बाजू में रहने की ही व्यवस्था करके बैठक के लिए आंगन का उपयोग करना पसंद करते हैं। (नकशा विभाग देखिये)

लम्बी पट्टी अथवा दण्डे के समान आकार का मकान **दण्डक** कहलाता है। अर्ध चन्द्राकार, सर्पाकार, धनुषाकार अथवा इस तरह की बनावट दण्डक का एक प्रकार है। जिन स्थानों में ऋतुएं अपना उग्र अथवा कड़ा रूप नहीं बतातीं वहां इस जाति की बनावट बहुत सुविधा वाली गिनी जाती है। काफी हवा और प्रकाश इस आकार की विशेषता है। जहां घर में निस्तार की जरूरत ज्यादा हो वहां इस बनावट से मकान लम्बा हो जाता है और निस्तार में अड़चन होती है। जमीन का मोहरा अथवा अग्र-भाग बहुत करके इस बनावट के लिए कम चौड़ा पड़ता है। परन्तु जहां मोहरा काफी मिल सके वहां इस जाति की बनावट से मकान में एक प्रकार की भव्य दिखावट लाई जा सकती है। जहां मकान की जरूरतें बहुत ज्यादा नहीं, जहां हरएक ऋतु या मौसम की तीव्रता वृक्ष इत्यादि से नरम की जा सकती है; और जहां ली हुई जमीन दण्डक आकार के अनुकूल हो वहां इस तरह की बनावट रखना इष्ट माना जाता है। (नकशा विभाग देखिये)

त्रिरत्न की बनावट यह द्विशाल और दण्डक का समन्वय कहा जासकता है और इसमें दोनों के गुण-दोष कम या ज्यादा अंश में पाये जाते हैं। इस जाति की बनावट सामने के भाग में मुख्य खण्ड और पीछे के भाग में निस्तार के खण्डों की पंक्ति रखने से आती है। इस बनावट में सरलता से मकान को बढ़ाने की गुंजाइश नहीं रहती। (नकशा विभाग देखिये)

पञ्चरत्न वर्ग के आकार में बीचमें एक अथवा अधिक खण्ड और चारों कोनों में अथवा बाजुओं में एक एक खण्ड रहता है। इस जातिकी बनावट आजकल बहुत प्रचलित है। इस बनावट का एक दोष जो सरलता से नजर में आसकता है, वह यह है कि बीच के भाग में हवा-प्रकाश बहुत कम रहता है। बहुधा इस बनावट में बीच का खण्ड अंधेरा और बिना हवा का रहता है, और विशेषकर यही खण्ड सारे मकान में महत्व का भाग रहता है। हां, यह कह सकते हैं कि ग्रीष्म ऋतु की तेज गरमी के समय में यह खण्ड ठण्डा रहता है, परन्तु इस ठण्डक की

कीमत एवं उपयोगिता हवा-प्रकाश के अभाव से बहुत घट जाती है। साथ ही साथ यह भी कह सकते हैं कि मूल में पञ्चरत्न की बनावट रखकर भी बीच के खण्ड के कितने ही दोष अलग किये जासकते हैं। साधारण रीति से इस बनावट में चारों कोनों में खण्ड होते हैं। बहुत तो, आनेजाने की सुविधाके लिए (खण्डों को) थोडी दूर लेजायँ अथवा बारोबार बीच के खण्ड में से प्रवेश रखने के लिए थोड़ा पास ले सके। तिसपर भी मूल बनावट पञ्चरत्न की ही रहती है। ऐसे खण्ड बहुधा चारों कोनों में एक एक ही होते हैं, परन्तु उनके हिस्से करके दो या तीन करने में आते हैं तो भी ढांचे में तो एक एक ही रहते हैं। (नक्शा विभाग देखिये)

बीच के खण्ड की छः बाजू करके छहों बाजू खण्ड बनाये जायँ और बीच के खण्ड की उंचाई बढ़ाकर उसमें हवा-प्रकाश का सुभीता किया जाय तो वह मकान **सप्तरत्न** की बनावट का कहा जाता है। कुछ नया या कुछ विचित्र काम करना यही प्रगति अथवा स्थापत्य की निशानी है, और वैसा करने से उन्नतिशील समझे जायँगे, इस विचार धारा के परिणाम से आजकल इस बनावट के मकान बनते हुए देखने में आते हैं। इस बनावट के बीच के भाग में छः अथवा आठ फांकें [हांस] हो सकती हैं। परन्तु इसके बनावट का सिद्धान्त ऊपर कहे मुताबिक होता है। भौमितिक आकृति इस वर्ग की विशेषता मानी जाती है। दूसरे वर्ग में इस तरहकी आकृति नहीं होती ऐसा नहीं है, परन्तु इस सप्तरत्न वर्ग में तो भौमितिक आकृति ही मूल अङ्ग है। बहुत करके निस्तार में यह बनावट अनुकूलतावाली या सुभीतेवाली नहीं रहती और बहुधा बाद में मकान के बढ़ाने की अनिवार्य जरूरत मालुम पड़ती है। यदि इस तरह का मकान बाद में बढ़ाया जाय तो उसकी आकृति भौमितिक होने के कारण उसके दिखावट की विचित्रता अथवा विशेषता: जोकि उसके आकार का आधार है, मारी जाती है। विशेषत: प्रारम्भ में ही इस वर्ग के मकानों में खर्च अधिक होता है और बाद में बढ़ाने के सबब से और भी ज्यादा खर्च पड़ता है। इसी वर्ग में बीच का भाग बड़ा और खुला करके ऊपर कहे अनुसार आसपास खण्ड बनाने में आवें तो मकान चतुःशाल का एक प्रकार हो जाता है। सप्तरत्न की बनावट में जमीन भी कुछ अंश में खराब होती है और उसका बेंत भी बराबर नहीं बैठता। तिसपर भी यदि मकान मालिक को विचित्रता अथवा कुछ नयी बात करना पसन्द हो तो इस तरह की मकान की बनावट उसे ठीक मालुम होगी। (नक्शा विभाग देखिये)

पञ्चरत्न की मूल बनावट में चारोंकोनों के दूसरी तरफ यदि चार खण्ड बनाये जायँ तो वह आकार **नवरत्न** कहलाता है। इस प्रकार की बनावट बहुत कम प्रमाण में प्रचलित है। ताजमहल के चारों तरफ की मीनारें महल के नजदीक बनाने में जो आकृति बनेगी उसी आकार को नवरत्न वर्ग कहेंगे। साधारणतः इस तरह की बनावट बड़े मकानों में और दर्शन में विशेष तत्व वाले खास इमारती कामों में ही पाई जाती है। इसलिए उसके विषय में यहां विचार करने की आवश्यकता नहीं है। (नक्शा विभाग देखिये)

उपरोक्त वर्गों का विवरण सिर्फ उनका खयाल कराने के लिए ही है। इन वर्गों में से दो या दो से अधिक वर्गों की बनावट एक ही आकृति या नक्शे में आ सकती है। इसके सिवाय थोड़े फेरफार से ही आकार का घाट बदला जा सकता है। उदाहरणार्थ चौराहे पर बना हुआ मकान प्रारम्भ में द्विशाल होवे, परन्तु यदि उसके कोने काटकर उसे रास्ते की गुलाई के मेल में लाने में आवे तो वह द्विशाल वर्ग में होते हुए भी उसमें कुछ विशेषता आ जाती है। उसी तरह त्रिरत्न के साथ जोड़ी हुई चतुःशाल अथवा त्रिशाल की बनावट कई स्थानों में उचित एवं उपयुक्त होती है। उदाहरणार्थ, डाक्टर के रहने का मकान और दवाखाना साथ में हो तो इस तरह की बनावट सुविधापूर्ण होती है। इस तरह के मेल-जोड़ कई रीति से हो सकते हैं और वे जमीन के आकार आवश्यकता, दिशा वगैरह के विचार से सलाह योग्य हो सकते हैं।

मकान के आकारका निश्चय करने में मकान-मालिक अथवा उसके कुटुम्ब के आचार-विचार और उसके ख्यालात अथवा उसके रोजगार या धन्धे की आवश्यकताओं की व्यवस्था की अनिवार्यता सामने आती है। उदाहरणार्थ कितने ही मकान-मालिकों का यह उद्देश रहता है कि घर में आने जाने वालों पर रसोईघर से एकदम नजर पड़नी चाहिए। कोई ऐसा समझते हैं कि आनेजाने वाले की नजर रसोई की सामग्री अथवा रसोई बनानेवाले पर पड़े तो कुछ हरकत नहीं, परन्तु रसोईघर से थोड़ा बहुत चौकी का काम होना चाहिए। अन्य मकान-मालिक ऐसाभी मानते हैं कि घर में आने जाने वाले पर रसोईघर से नजर पड़नी चाहिए, किन्तु रसोईपर किसी की सीधी नजर न पड़े ऐसा होना चाहिए। मकानमालिक यदि कोई वकील हो तो ऐसा विचार करे कि उसके मुवक्कल अथवा आसामी कई जाति के होने से वारोबार आजा सके और घरके कोई दूसरे भाग पर उनकी नजर सीधी या आड़ी न पड़े। इसी तरह डाक्टर के घर में उसके रोगियों का सुभीता अथवा घर की शान्ति और समय वे समय रोगियों का अथवा रोगी के तरफ से अनजान आनेजाने वालों के विषय का विचार करना चाहिए। व्यापारियों को भी मकान के आकार का विचार करते समय अपनी आवश्यकताओं का खयाल रखना चाहिए। सरकारी अफ़सरों को अपनी हाल की जरूरतें और नौकरी छूटने के बाद की आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर अपने मकान के आकार के विषय पर विचार करना चाहिए। जिस व्यवसाय में चित्रकारी आदि की जरूरत पड़ती है उन धन्धेवालों को मकान का ऐसा आकार रखना चाहिए जिससे उत्तर दिशा से प्रकाश आसके। तात्पर्य यह है कि अलग अलग आवश्यकताओं के अनुसार अथवा रहन-सहन के फेरफार के मुताबिक घर के आकार का निराकरण करना चाहिए। श्रेणी के प्रकरण में जो शैलियां बतलाई गई हैं उनके उपरान्त उपरोक्त विवेचन में आकार की विशेषता बताई गई है। इस प्रकार की विशिष्टताओं के होते हुए भी कई अनिवार्य बातों का भी ध्यान रखना चाहिए। ऐसी अनिवार्य बातों में यहां की आवहवा और रहन-सहन पर विचार करते हुए घर में अलिंद अथवा दहलान की आवश्यकता मुख्य है। जिन लोगों को ऐसी बातों के

निरीक्षण का अवसर प्राप्त हुआ है वे एकदम यह कह सकेंगे कि कुटुम्ब के लगभग सभी लोगोंका दिनका अधिकांश समय दहलान की बैठक में ही व्यतीत होता है। जिस तरह आधुनिक काल में एक खण्डवाला मकान बनाने की मनाई है उसी तरह पुराने जमाने में बिना दहलान के मकान बनाने की मनाई थी। इसबात का पता प्राचीन शिल्पग्रन्थों के अभ्यास से चलता है। इस बात से और दहलान के उपयोग की विस्तीर्ण प्रथासे यह सिद्ध होता है कि बिना दहलान का मकान घर तो नहीं बल्कि एक तरह का गोदाम ही होसकता है। पश्चिमीय देशों में बिना दहलान के मकान बहुत देखने में आते हैं। दहलान रहित घरोंका प्रचार वहां की आबहवा के कारण से है, अथवा वहां की रहन-सहन के सबब से है या इस प्रकार के मकान बनना परम्परा से चला आया है अथवा पैसे की काटकसर या और दूसरे कोई कारण से है, यह निश्चित तौर से नहीं कहा जा सकता। शायद वैज्ञानिक दृष्टि से यह सिद्ध हो सके कि आबहवा के कारण पश्चिमीय देशों में भी अलिंद या दहलान का कोई भी प्रकार आवश्यक होना चाहिए। परन्तु पश्चिमीय रिवाज को हिन्दुस्थान में लागू करके बिना-दहलान के मकानों के लिए यहां जरा भी स्थान नहीं है।

साथ ही साथ इतना और भी ध्यान में रखना चाहिए कि इस तरह का बिना दहलान-वाला मकान बनाने की प्रथा से एक चबूतरे के समान आकार का उद्भव हुआ है। इस जाति के आकार में एक चौरस के चार अथवा अधिक भाग करके बीचमें आनेजाने के लिए रस्ता बनाकर खण्ड अथवा उपखण्ड में जाने के लिए रास्तों में शाखायें रखकर नकशा बनाने में आता है। इस तरह की बनावट से अधिकतर सारी चाली में अंधेरा रहता है और हरएक कमरे में पूर्ण हवा-प्रकाश नहीं रहता। हां, खर्च में कुछ फायदा होता है, परन्तु इस तरह की बचत करने की अपेक्षा खण्ड अथवा उपखण्ड कम करके उसी क्षेत्रफल का उपयोग दहलान बनाने में और हवा-प्रकाश सीधे आने जाने के सुभीते के लिए करना, विशेष सलाहपूर्ण होगा।

इस तरह दहलान का महत्व समझने के पश्चात यह सरलता से समझ में आसकेगा कि दहलान की लम्बाई-चौड़ाई में कमी नहीं करना चाहिए। छः फुटकी दहलान को दहलान नहीं कह सकते, उसको तो सिर्फ आनेजाने अथवा जूते रखने की जगह ही कह सकते हैं। दहलान की चौड़ाई लगभग आठ या नौ फुट अथवा इससे भी जितनी ज्यादा हो सके रखनी चाहिए। मध्यम वर्ग के घरों के लिए दस से बारह फुट नाप वाली दहलान रखना सलाहपूर्ण एवं उचित होगा। बड़े मकानों में पन्द्रह फुट के नाप की दहलान हो सके तो और भी अच्छा।

दहलान को पूरा बन्द करने का रिवाज बिलकुल उचित नहीं है। यदि बचाव की दृष्टि से इस प्रकार दहलान बन्द की जाय तो वह कुछ दर्जे तक क्षम्य है। परन्तु इस तरह दहलान बन्द करने में यदि जाली अथवा आरपार दिखनेवाली चीजों का उपयोग किया जाय तो उचित होगा। बौछार या धूप को रोकने के लिए दहलान को बन्द करना तो अर्थहीन ही है। यदि

चतुःशाल या अर्ध–चतुःशाल मकान की बनावट हो और दहलान अन्दर के भाग में हो तो बचावकी दृष्टि से उसको बन्द करने की जरूरत नहीं रहती। विशेषकर चतुःशाल की बनावट में पानी, बौछार और धूप का रुकाव आप ही आप होता है। जिससे दहलान बन्द करने की जरूरत नहीं रहती। पानी की बौछार के सम्बन्ध में यह भी कहा जा सकता है कि दूसरे देशों के समान इस देश में बारहों महिने अथवा वर्ष के अधिकांश समय में वर्षा नहीं होती। उलटे, वर्षा–ऋतु के चार महिने गिने जाने पर भी यथार्थ में तो साल के तीन-सौ पैंसठ दिनों में बरसात के चालीस या पचास दिन ही कहे जा सकते हैं। उसमें आंधी, झड़ी और बौछार के दिन तो दस पांच ही रहते हैं। ऐसे वर्ष के दस पांच दिनों के सुभीते के लिए दहलान बंद करके तीनसौपैंसठ दिन तकलीफ सहना उचित नहीं है। तात्पर्य यह है कि दहलान जो कि पश्चिमीय और पूर्वीय स्थापत्य की तुलना का एक निराला एवं विशेष अङ्ग है उसे बन्द करके बेडौल और निरुपयोगी नहीं करना चाहिए।

दहलान की उपयोगिता का घटना बढ़ना मकान के दिक्साधनपर निर्भर रहता है। शिल्पग्रन्थों में पूर्वाभिमुखी और उत्तराभिमुखी घर उत्तम प्रकार के समझे जाते हैं। चौड़ी दहलान और बड़े कमरे सहित चतुःशाल की बनावट हो तो पूर्व तथा उत्तराभिमुखवाले मकान हिन्दुस्थान की आवहवा के लिए अनुकूल होते हैं। कितनी भी तेज गर्मी हो उत्तराभिमुखी दहलान ठण्डी ही रहती है। बालसूर्य की किरणें पूर्वाभि मुखी दहलान में आकर्षण और स्फूर्ति बरसाती है। इसी प्रकार दिक्साधन से दहलान की उपयोगिता ऋतुओं के अनुसार भी घटती बढ़ती है। दहलान का विचार करने में आगे या पीछे दहलान बनाने की प्रथाके गुण–दोषों का भी विचार करलेना चाहिए। उपरोक्त वर्णन से मालुम हुआ होगा कि पीछे की ही दहलान का अधिक से अधिक उपयोग होता है। कुटुम्ब का स्त्री–वर्ग मुख्य तौर से उसका ही उपयोग करता है। प्रायः कुटुम्ब के बालक भी यहीं खेलते है। पीछे की ही दहलान प्रायः मुख्य दहलान होती है। यथार्थ में तो दहलान नाम ही यही सूचित करता है। आगे दहलान रखने की प्रथा जिसतरह हालमें चालू है उस प्रकार न होती तो आजकल जो पीछे की दहलान कही जाती है वही मुख्य दहलान गिनी जाती। यथार्थ में तो पीछे की ही दहलान को अनिवार्य और असली समझना चाहिए। तिसपर भी आधुनिक रिवाज और रहन-सहन को देखते हुए सामने की दहलान बहुत कुछ उपयोगी कही जासकती है। उसका उपयोग बैठक अथवा विश्राम का स्थान (waiting verandah) या कमरे में आनेजाने के लिए होता है। विशेषतः आगे की दहलान से मकान के दर्शन में सुन्दरता आती है और इस दृष्टि से भी वह उपयोगी कही जासकती है। आगे की दहलान का उपरोक्त उपयोग होने से आगेके कमरों की संयुक्त लम्बाई से दहलान की लम्बाई छोटी करना चाहें तो कर सकते हैं। यथार्थ में तो ऐसा ही करना चाहिए। जिससे दहलान के बाजू के कमरों के आगे की खिड़कियां आकाशखुली या बाहरी हो सके। यदि दहलान के दोनों बाजुओ में कमरे हो तो मुख्य कमरे मेंसे उनमें आनेजाने का सरल और परदायुक्त

सुभीता रहता है। इस प्रकार दहलान रखने से मकान की बाहरी दिखावट में विविधता एवं विशेषता आजाती है। इस जाति के नक्शे में काट कोण (खांचाखूंची) की व्यवस्था दर्शन के हिसाब से अनिवार्य हो जाती है। परन्तु इस बात का विवरण दर्शन के प्रकरण के अन्तर्गत है। यहां तो इतना ही कहना बस होगा कि दर्शन की दृष्टि से नक्शे में इस प्रकार थोड़े बहुत फेरफार से दर्शन और आकार दोनों में सुधार हो सकता है।

जो कुछ दहलान के नाप के विषय में कहा जा सकता है वही कमरे के नाप में भी घटित होता है। मकान के कमरे और खास करके मुख्य कमरे जितने बड़े हो सकें बनाना चाहिए। खर्च के प्रश्न पर भी साथ ही साथ विचार करना चाहिए। परन्तु दहलान अथवा कमरे का नाप कम कर घर बनाने के खर्च में कमी करना उचित नहीं है। एकबार कमरे यदि छोटे हो गये तो बाद में फिर दीवालें पीछे ढकेलकर उन्हें बड़ा नहीं किया जा सकता। मकान बनाने में खर्च घटाने का स्थान या जरिया कमरे अथवा दहलान, जोकि मकान के खास अङ्ग या शरीर हैं, नहीं हैं। किन्तु अन्य दीगर बातों में अथवा ऐसी बातों में जो मकान के लिए कपड़ों का काम करती हैं, खर्च की कमी की जा सकती है। उदाहरणार्थ, यदि सुन्दर फर्श (Ornamental floor) करने का इरादा हो तो उसके बदले फर्श लादी का ही करना चाहिए। अथवा लादी का फर्श करने का विचार हो तो गार की ही छपाई करना चाहिए, जिससे बाद में ज्यादा खर्च का सुभीता होने पर गार की छाप निकालकर जिस तरह का फर्श करना हो कर सकें। इसी तरह दीवालों में चूने की छपाई (प्लास्टर) करने के बदले कुछ समय के लिए खाली सफेदी ही करके काम चलाना चाहिये, जिससे चूने की छपाई बाद में हो सके। इसी तरह ऊपर का खण्ड अथवा ऐसा कमरा जो बाद में बन सकता है मुल्तवी करके खर्च का बचाव करना उचित है। परन्तु खर्च के कारण कमरों का नाप तो कदापि नही घटाना चाहिए।

अब कमरों का नाप अथवा लम्बाई-चौड़ाई कितनी होनी चाहिए, यह विचार करने का है। दुनिया के कई एक देशों में वैज्ञानिक रीति और अनुभव के अनुसार रहने के कमरों के लिए कम से कम १२×१२' फुट का नाप निश्चित हुआ है। उपरोक्त नाप नगरविधान के नियमों में होने के कारण, और ऐसे छोटे कमरे बनाने की छूट मिलती है तो फिर उसका लाभ क्यों न लिया जाय, ऐसी झूठी विचार प्रगति से मनोवृत्ति संकुचित हो जाने से कई लोग प्रायः १२'×१२' फुट के ही चौरस कमरे बनाते हैं। यथार्थ में ऐसा नहीं करना चाहिए। साधारण रीति से लम्बचौरस याने चौड़ाई से लम्बाई विशेष वाले कमरे उपयोग की दृष्टि से सुविधावाले रहते हैं। शिल्प शास्त्र में इस सम्बन्ध में विस्तार पूर्वक विवेचन किया गया है। ऊपरी देखनेवालों को यह विवेचन शायद बिना मतलब का (nonsense) मालुम पड़े, परन्तु इस विषय का गंभीर एवं गहरा अभ्यास करें तो ज्ञात होगा कि यह शिल्प-ग्रन्थ में वर्णित एक परिपूर्ण पद्धति है। आय, व्यय, तारागण, नक्षत्र इत्यादि

मिलाने की विधि के नामसे यह पद्धति प्रख्यात है। इस पद्धति से कमरे की लम्बाई-चौड़ाई का नाप और दिक् साधन के अनुसार चौड़ाई किस दिशा की ओर रखना, लम्बाई किस दिशा के अभिमुख होनी चाहिये, ऐसी बातों की व्यवस्था आपही आप होती है। इस रीति में लम्बाई, चौड़ाई अथवा उंचाई का मेल आने के उपरांत, खिड़की अथवा दरवाजों का नाप और उनके उचित स्थान भी शिल्प के मूलभूत सिद्धान्तों का अनुसरण कर के स्वयं सिद्ध बन जाते हैं। परन्तु परिभाषा और सिद्धान्तो के स्फुटन बिना अथवा समझाये बिना सिर्फ परिणाम बतलाने के रिवाज से और परम्परा के अभाव के परिणाम से यह उपरोक्त रीति आजकल अटपटी मालुम पड़ती है। आधुनिक दौड़ती सभ्यता और संकुचित जीवन में उसे समझने का अथवा समझकर उसे कार्य रूप में परिणित करने के लिए धैर्य और हिम्मत नहीं है। इसलिए यहां उसका प्रथक्करण करना ही अनुचित प्रतीत होता है।

मोटे हिसाब से कमरे की चौड़ाई से लम्बाई सवाई अथवा देवढ़ी रखने में आवे तो ठीक होगा। उदाहरणार्थ १६'×१६' फुट लम्बाई-चौड़ाई के कमरे के बदले १८'×१४' फुट लम्बाई-चौड़ाई के कमरे बनाने में आवें तो उपयोग की दृष्टि से अधिक सुविधावाले होंगे। यदि कमरे का उपयोग कुटुम्ब के सोने के कमरे के लिए हो तो नाप २०'×१२' फुट का किया जाय तो और भी सुविधायुक्त होगा। लम्बचौरस कमरा क्षेत्रफलसे कम होते हुए भी उपयोग में अधिक सुविधापूर्ण रहता है। ऐसा करने से दीवालों की कुल लम्बाई में भी फरक नहीं पड़ता। तात्पर्य यह है कि लम्ब चौरस अथवा चौड़ाई से लम्बाई विशेष वाले कमरे क्षेत्रफल के हिसाब से कम खर्च वाले होते हुए भी उपयोग की दृष्टि से ज्यादा सुविधा वाले अथवा निस्तार वाले होते हैं। इसका मतलब यह नहीं है कि मकान में चौरस अथवा समान लम्बाई-चौड़ाई वाले कमरे बिलकुल होना ही नहीं चाहिए अथवा १२'×१२' फुट नाप के छोटे कमरे भी न होने चाहिए। यथार्थ में तो शयन खण्ड भी जितने बड़े चाहिए उससे अधिक बड़े नहीं होना चाहिए। जिन खण्डों में बिस्तर के अतिरिक्त दूसरा कोई सामान आरोग्य की दृष्टि से नहीं रखना चाहिए उन खण्डों की लम्बाई-चौड़ाई साधारणतः १२'×१२' फुट ही हो तो ठीक होगा।

नक्शे के विचार के अन्तर्गत शयनखण्ड का स्थान एक महत्व का अङ्ग समझना चाहिए। इस सम्बन्ध में आग्रहपूर्वक यह बतलाना योग्य है कि आरोग्य, शान्ति और परदा आदि की दृष्टि से शयन-खण्ड नीचे न होकर ऊपर (माड़ी पर) ही होना चाहिए। जिस शयनखण्ड की दक्षिणीय और पश्चिमीय बाजू की दीवालें पूर्ण आकाश-खुली या अर्ध-आकाशखुली हों वह शयन-खण्ड अच्छा समझना चाहिए।

जिस तरह शयन-खण्ड ऊपर के मंजिल पर होना चाहिए उसी तरह शीतल एवं ठण्डा कमरा (Summer room) यहां की आबहवा के हिसाब से तलघर में होना चाहिए। पश्चिमीय देशों में तलघर का रिवाज बहुत प्रचलित है, परन्तु वहां इस

तरह के तलघर सुन्दर शीतल स्थान के लिए नहीं बरन रसोईघर, सीधाघर, अथवा लम्बर-रूम की तरह उपयोग में लाये जाते हैं। वहां यह रिवाज जगह की कमी होने के कारण अथवा वहां की आबहवा के कारण हो, परन्तु इस देश में तो तलघर का इस तरह का उपयोग होना सर्वथा असंगत है। यहां तो तलघर का उपयोग, शीतल स्थान के लिए या ऐसी वस्तुयें जो गरमी से बिगड़ जायँ उनको रखने के लिए अथवा जोखम की रक्षा के लिए उचित माना जाता है। जमीन की सतह से मकान की कुरसी अमुक भाग में ऊंची होने से उस भाग में खण्ड बनाने में आवे तो वह तलघर नहीं कहा जा सकता, वह ओटा (Plinth) खण्ड कहा जासकता है। इस प्रकार के खण्ड मोटरघर के लिए अथवा वजनदार चीजें रखने के लिए, बिजलीखण्ड, या ईंधन रखने के लिए उपयोग में आते हैं। उनका तलघर के समान उपयोग न हो सके ऐसा नहीं है, परन्तु तलघर वही कहा जासकता है जिसका खण्ड आसपास की जमीन की तह से नीचा हो।

नकशे के विचार में निम्न-लिखित बातों के सम्बन्ध में छान-बीन करने से यह विदित होगा कि उनमें से कौनसी अनिवार्य हैं, कौनसी बातें [खर्च की दृष्टि से] पुसा सकती हैं और किन बातों में भविष्य के लिए व्यवस्था हो सकती है। इन सब बातों पर विचार करके नकशे का निर्णय करना चाहिए।

१	बैठक,	१६	पाकशाला	३१	दहलान
२	मुलाकात	१७	हरिमंदिर, पूजा	३२	वाहन मण्डप
३	आराम	१८	भोजनगृह	३३	कोठी
४	कचहरी	१९	अचारकोठी	३४	बरादरी
५	दीवानखाना	२०	ईंधनघर	३५	गोख
६	स्त्रीखण्ड	२१	दियाबत्ती, हमालखण्ड	३६	झरोखा
७	अतिथि खण्ड	२२	चायपानी	३७	रवेश (long balcony)
८	बाल खण्ड	२३	सीढ़ी या जीना	३८	प्रसूति गृह
९	कुमारकुटि	२४	पायखाना	३९	रोगी गृह
१०	अध्ययन खण्ड	२५	पेशाबखाना	४०	व्यायाम गृह
११	शयन	२६	हमाम	४१	गरमपानी स्थान
१२	रसोई घर	२७	वस्त्रागार	४२	पानी रखनेका स्थान
१३	कोठार	२८	गमन, मार्ग	४३	सुश्रुषागृह
१४	गजार	२९	आंगन	४४	ग्रन्थ खण्ड
१५	स्नानगृह	३०	चौकी	४५	गभार

४६ भण्डार
४७ तलघर
४८ वाहनघर
४९ विजली खण्ड
५० संचयगृह
५१ तिजोरी
५२ जोखम खण्ड
५३ ड्योढ़ी
५४ मुख्य दरवाजा (झांपो)
५५ खड़की
५६ घुड़साल
५७ नौकरघर
५८ पहराघर
५९ मालीघर
६० गोशाला
६१ घासघर
६२ टेलीफोन कोठरी
६३ धोनेकी जगह
६४ धोबीघर
६५ कौतुकघर
६६ छत और गच्ची
६७ पिछला आंगन
६८ मांजनेका स्थान
६९ अन्नस्थल
७० परशाल
७१ मनोरंजन खंड
७२ रजोठीया Attick, roof room
७३ मकान से अलग बैठक–दहलान (फुरजा)
७४ माड़ी
७५ सूर्य मण्डप
७६ प्रसंग खण्ड
७७ अशक्त खण्ड

उपरोक्त हरएक वातों पर बहुत कुछ विवेचन हो सकता है। बल्कि विवेचन करना ही चाहिए। परन्तु ऐसा करना साधारणत: संभव नहीं है। इस तरह की लम्बी फेहरिस्त शायद पाण्डित्य का प्रदर्शन जैसा प्रतीत हो; परन्तु यदि इस विषय पर गम्भीर एवं गहरा विचार किया जाय तो इस प्रकार का भ्रम क्षणभर भी नहीं टिकेगा। बारीकी से विचार करने वाले उलटे इस सूची में न्यूनता पायेंगे और उसमें कुछ और भी ज्यादा जोड़ सकेंगें।

इस सूची का अर्थ यह नहीं है कि उसमें दी हुई संख्या के बरावर कमरे और कोठरियां होनी चाहिए। इस यादी का उपयोग तो सिर्फ हरएक की आवश्यकताओं के निश्चय के लिए ही है। इससे अनिवार्य जरूरी बातों को लेकर बाकी अलग करने का निर्णय करने में सरलता होगी।

स्थल संकोच होते हुए भी मकानके जीनेके विषय पर थोड़ा विवेचन करना आवश्यक मालुम होता है। प्राचीन घर सभी प्रकार से शिल्प–शास्त्र के नियमों के अनुसार बने हुए हों अथवा वड़े महल और स्मारक की इमारतें हों तोभी उनमें दादर अथवा ऊपर जानेका जीना, स्थल अथवा वन्धान की दृष्टिसे सर्वथा अयोग्य ही दिखलाई देता है। रक्षा अथवा बचाव की दृष्टि से शायद इस तरह की परिस्थिति हो ऐसा कहा जाता है। तिसपर भी रक्षा, शिल्प तथा स्थापत्य, इन सब की दृष्टिसे जैसा जीना होना चाहिए वैसा बन सकता है यह प्रत्यक्ष मालुम पड़ता है। मानों यह परम्परा अभी भी चालू है ऐसा मानकर मकान मालिक अथवा उसके सलाहकार जीने के वारे में पहले से विचार करते ही नहीं हैं। आजकल भी कई मकानों में जीना (सीढ़ी) कहीं भी वाद में वना दिया हो और किसी भी जगह में

उसे घुसेड़ देने का प्रयत्न किया हो ऐसा मालुम पडता है। पश्चिमीय देशों में तो जीना घर का एक आन्तरिक भूषण माना जाता है। और जहां तक हो सकता है वहां घर के मुख्य खण्ड के समान, जीने (सीढ़ी) के खण्ड को महत्व देकर उसकी सजावट करते हैं। जिस देश मे इस भांति जीने को मान देने में आता हो, वहां इस देश के समान बाहर रक्खी हुई नग्न अथवा कुरूप सीढ़ी और उस से भी कुरूप उसके छप्पर के लिए जरा भी स्थान नहीं रहता। यदि जीने के लिए एक अलग उपखण्ड न हो सके तो वह खर्च की दृष्टि से क्षम्य है। परंतु जैसे कि उसे भूल गये हों अथवा वह अस्पृश्य हो इस प्रकार की अपमान की भावना जीने के प्रति नहीं रखना चाहिए। नकशा अथवा आकार निश्चित करते समय जीने के सम्बन्ध में बराबर विचार कर लेना चाहिए।

मकान के बनाने में नकशा अथवा आकार एक महत्वपूर्ण बात है। उसके ऊपर आरोग्य, सुविधा अथवा खर्च का आधार रहता है। ऊपर कहे अनुसार अपनी आवश्यकताओं के विषय निश्चित करने के उपरान्त मकान के भिन्नभिन्न खण्डों को नकशे में खींच लेना चाहिए और उनको इस तरह का स्थान देना चाहिए, जिससे रहन-सहन में अधिक से अधिक अनुकूलता हो सके। इसके लिए यदि दस बारह भी नकशे खींचना पड़े, या अधिक समय खर्च करना पड़े तो भी हानि नहीं है। घर में व्यवस्था कई प्रकार से हो सकती है; यह बात इस पुस्तक में दिये हुए नकशे अथवा उनके भिन्न भिन्न आकारों से सहज मालुम हो सकेगा। इससे यह भी विदित होगा कि एक ही वस्तु के किस प्रकार अनेक अथवा-अनोखे रूप हो सकते हैं। और यह भी ज्ञात होगा कि यदि नकशे के सम्बन्ध में बारीकीसे विचार किया जाय तो मकान बांधने का आगे का काम कितना सरल बन जाता है। तात्पर्य यह है कि नकशे के विचार में जितनी ज्यादा मेहनत और समय खर्च किया जाय उतना ही कम है।

४. दर्शन अथवा बाह्य दृश्य

नकशा और बाह्य दृश्य के विषय में सर्वथा अलग अलग विचार करना संभव अथवा उचित नहीं है। उसी तरह सिर्फ अकेले बाह्य दृश्य का ही विचार करना और नक़शे को गौण समझना भी गलत है। यथार्थ में प्रधान वस्तु तो नकशा अथवा आकार है और दर्शन उसके प्रमाण में गौण है। तिसपर भी यदि आकार और दर्शन इन दोनों का समन्वय साधने में न आवे तो दोनों ही बिगड़ते हैं। कई लोग ऐसा मानते हैं कि बाह्य दृश्य कैसा भी हो सिर्फ मकान का आकार याने नकशा ठीक होगया तो बस है, दर्शन तो सिर्फ दिखावट ही है। इस तरह का मानना बिलकुल गलत है। सुन्दर और रमणीय बाह्य दृश्य अथवा दर्शन गृह का एक उपयोगी एवं आवश्यक अङ्ग है। उसका असर वातावरण में और मकान में रहने वालों के मानसिक पट पर सूक्ष्म होते हुए भी इतना अचूक और सीधा होता है की उसकी अवहेलना करना संभव नहीं है। वैज्ञानिक प्रयोगों ने भी इस बात को सिद्ध किया है। कुढंगे और बेढंगे मकानों में रहने वालों का स्वभाव ऐसे मकानों में काफ़ी समय तक रहने से बेढंगा सा हो जाता है। सुन्दर और अच्छे मकानों में रहने वाले लोग स्वास्थ्य और सौजन्य का अनुभव करते हैं। इस प्रकार की वस्तुस्थिति समाजिक या मानसिक तत्वों पर निर्भर है या भौतिक तत्वों का परिणाम है, इसबात का अभी तक निश्चित रूप से पता नहीं चला। परन्तु इस तरह की हकीकत में वास्तविकता नहीं है ऐसा नहीं कहा जासकता। बिना तार (wireless) के संदेश एक जगह से निकलकर सारे जगत में फैलते हैं। तब भी जब उनके ग्रहण करने का साधन हो तभी इन संदेशों को पकड़कर सुन सकते

हैं। ऐसा होने से साधनहीन लोग बिना तार के संदेश के अस्तित्व का विश्वास न करें। इसी तरह सौन्दर्य-अन्ध लोग सौन्दर्य के असर को भी न मानें। तो भी साधन-हीन लोग इन सन्देशों का अस्तित्व अस्वीकार नहीं कर सकते। इसी तरह जो सौन्दर्य के प्रभाव को नहीं समझते वे भी उसके अस्तित्व की उपेक्षा नहीं कर सकते। सुन्दर और रमणीय मकानों से स्वास्थ्य में वृद्धि होती है, यह बात आधुनिक स्थिति में कई मकान बनाने वाले नहीं समझ सकते। सौन्दर्य के असर को न समझने का कारण ग्रहण शक्ति की न्यूनता ही है। इस सब का अर्थ यही होता है कि निकटस्थ सौन्दर्य का प्रभाव या असर मनुष्य मात्र पर जरूर पड़ता है, चाहे उसको इस बात का ज्ञान हो या न हो।

"Truth is beauty and beauty is truth,
A thing of beauty is joy for ever."

अथवा (सृष्टि में) सत्य ही सौन्दर्य है और सौन्दर्य ही सत्य है, सौन्दर्यपूर्ण वस्तु अक्षय एवं चिरस्थायी आनन्द है।

"क्षणे क्षणे यन्नवतामुपैति तदेव रूपं रमणीयतायाः"

इत्यादि प्राचीन सुवाक्य केवल 'किं वदन्ति' अथवा गप्प नहीं हैं। इन में खरा सत्य भरा हुआ है। मानसशास्त्र के विद्वानों ने इनका अनेक रीतों से प्रतिपादन किया है। किसी भी दृष्टि से उपयोगिता और सुन्दरता ये परस्पर विरोधी तत्व कदापि नहीं हैं, परन्तु एक दूसरे के सहायक हैं। जो उपयोगिता सौन्दर्य रहित है, वह उपयोगिता परिपूर्ण नहीं कही जा सकती। उसी प्रकार जिस सौन्दर्य में उपयोगिता नहीं है वह सौन्दर्य यथार्थ में सौन्दर्य ही नहीं है। इसलिए मकान के सौन्दर्य को सिर्फ दिखावट ही समझकर उसकी अवहेलना करना सभ्यता की न्यूनता की निशानी है। शिल्प-शास्त्र के अङ्ग अथवा उपाङ्ग ऐसे नहीं है, कि जो मकान के बाह्य दृश्य को सौन्दर्य प्रदान करते हुए भी उपयोगी न हो। और यह भी नहीं हो सकता कि वे अङ्ग उपयोग की दृष्टि से रखे गये होने पर सुन्दर न हों।

इन उपाङ्गो में से छज्जी के तरफ पश्चिमीय लोगों का खास ध्यान आकर्षित हुआ है। छज्जी कई प्रकार की होती हैं, साधारण उपयोग में आनेवाली छज्जियों में से ढालवाली छज्जी मुख्य है। यह छज्जी मकान में शृंगार रूप होते हुए भी रक्षा का कार्य अचूक रीति से करती है। इससे मकान की दीवालों की धूप तथा बरसात से रक्षा होती है। उसकी छाया अथवा प्रतिछाया से मकान रमणीय, सौम्य, शान्त और शीतल प्रतीत होता है। छज्जी के द्वारा मानों मकान स्वागत अर्पित करता है, ऐसा कला की दृष्टि से देखने वालों को भासित होता है। एक मकान बिना छज्जी का हो और यदि उसमें छज्जी

बनाई जाय तो जो व्यक्ति कला विहीन न हो, उसे वातावरण और दिखावट में एकदम फरक मालुम पड़ेगा।

इस उपाङ्ग का महत्व इतना अधिक है कि इसका आधुनिक स्वरूप हुड (Hood) हो गया है। हुड की बनावट अकड़ और रूखी होती है। जो लोग शिल्प-शास्त्र की आर्य पद्धति को स्वीकार नहीं करते उनको भी छज्जी के उपाङ्ग को इस विकृत रूप (Hood) में रखना पड़ता है। हुड में ढाल न रहने से पानी का बहाव बराबर नही होता। उस पर की धूल अथवा पक्षियों से गिराया हुआ कचरा भी सरलता से साफ नही हो सकता। देशी छज्जी में ढाल होने से इस तरह की बातें सरलता पूर्वक हो सकती हैं। हुड की छाया-प्रतिछाया में (जिस स्थान पर उसका संयोग दीवाल से होता है वहां) रसक्षति प्रत्यक्ष प्रतीत होती है।

जो कुछ छज्जी के बारे में कहा गया है वही (खिड़कियों के ऊपर की) छजलियों (sun-shades) के विषय में कहा जा सकता है। हवा-प्रकाश को रोकनेवाले और मकान के बाहरी दृश्य में आंख में गड़नेवाले (बाछुटिया) टपों की जगह ये लगाई जाती हैं। टपों के द्वारा जोर की वर्षा अथवा आंधी से कुछ भी बचाव नहीं हो सकता। जहां जोर की वर्षा और आंधी नहीं आती और जहां साधारण वर्षा होती है वहां छजली की उपयोगिता टप से किसी तरह कम नहीं है। मध्यम वर्षा में टप कुछ अंशों में उपयोगी होता है। पर ऐसे दिन इने गिने ही रहते हैं। टपों से तो बारहों मास हवा-प्रकाश रुकता है। मतलब यह है कि इस देश की आबहवा के लिए टप बराबर उपयोगी नही हो सकते, और उपयोगी न होने से उनके लिए कोइ स्थान नहीं है। छजली ही विशेष उपयोगी है। बरसात से बचने के लिए थोड़ी देर के लिए दरवाजे बन्द किए जा सकते हैं। यदि कांच के दरवाजे हों तो जितना चाहिए उतना प्रकाश भी आ सकता है और बरसात की बौछार भी रुक सकती है। साधारण वर्षा में छजली से बराबर बचाव होता है। दिन के बढ़ने से गर्मी की वृद्धि के साथ छाजली से धूप का बचाव बढ़ता जाता है। खिड़की के आकाश को गहराई (Depth) देकर गरम देशों में छजली ने अपनी उपयोगिता पूर्ण रूप से सिद्ध की है।

लगभग इसी तरह खिड़की के बाजू में किए हुए निकास (Projection) भी उपयोगी होते हैं। इन निकासों से दरवाजे और खिड़की का मध्यस्थान (गाला) सौम्य छाया में आजाने से गूढ़-गंभीर प्रतीत होता है, और जो वस्तु विशेष उपयोगी है उसका महत्व दीवाल के उपर वह बराबर स्थापित करता है।

छज्जी अथवा छाजली दोनों का जन्म जअनिवार्य जरूरतों से ही हुआ है और जिस तरह मनुष्य की आंखों की भौंयें उपयोगी और सुन्दर होते हुए आंखों की सेवा करती हैं, उसी प्रकार मनुष्यकृत मकानों की सेवा इन छज्जी अथवा छाजली से होती है। छज्जी के

घोड़े अथवा उनके आधारों की उत्पत्ति भी शिल्प-शास्त्र की जरूरतों से हुई है। इन घोड़ों के आकार भी शिल्प-शास्त्र के मूलभूत सिद्धान्तों के आधार पर निश्चित किये गये हैं। आधुनिक शिल्पशास्त्र से भी ये ही आकार मान्य हुए हैं। इन्हीं सिद्धान्तों से भाल के नीचे घोड़े बनाये जाते हैं, जिससे दिखावट भी अच्छी रहे और गाला (span) कम होने से मज़बूती में वृद्धि हो। इसी तरह गोख, झरोखा वगेरे के नीचे घोड़े रखने का प्रचार है। इन स्थानों पर लगे हुए घोड़ों पर पूरा पूरा वज़न पडता है। घोड़ों के आकार सिद्धान्तों के अनुसार होते हुए भी उनके घाट तथा लचक कलाकार ही की कृति है। उनके सामने झरोखे अथवा रवेश के नीचे बनाये हुए आधुनिक त्रिकोण या त्रिकोणी घोड़े सर्वथा भद्दे और ठूंठे मालुम होते हैं।

रवेश (long balcony), गोख अथवा झरोखे की मूल कल्पना इस देश की ही है। इनका प्रचार दूसरे देशों में इतना नहीं है, परन्तु यहां तो 'माडर्न स्टाइल' के मकानों में भी देशी शिल्पशास्त्र के इन अंगों का बहुतायत से उपयोग किया जाता है। इस लिए यहां इस बात की दलील की आवश्यकता नहीं है कि मकान-मालिक को अपने मकान में ये उपाङ्ग रखना चाहिए। मकानों में ये उपाङ्ग बनाना स्वाभाविक सा हो गया है और हरएक मकान-मालिक को उनके बनाने की इच्छा रहती है। मकान बनाने वाले को जिन उपांगों का ध्यान रखना चाहिए उनमें से कुछ निम्न-लिखित हैं।

१ कुंभी (base)
२ सिरा (cap)
३ भाल (beam)
४ गर्दनी
५ छावन या कमान (lintel)
६ निकास (projection)
७ आसरोठ (string course]
८ मोगरा
९ झूल (pendent bunch)
१० पट्टी (Band)
११ कठहरा (railing)
१२ जाली
१३ ताक
१४ हथनी-पायरी

ये सब किसी भी स्थापत्य के उपाङ्ग हो सकते हैं। स्थापत्य की जिस शैली के अनुसार मकान बनाना हो उसी ही शैली के अनुसार इन उपाङ्गो का उपयोग होना चाहिए। शैली का निश्चय करने में उपरोक्त बातों के अतिरिक्त खम्भे, कमान, गुम्बज (घुम्मट), घुमटिये, कोठे, बरादरी इत्यादि भी महत्व के भाग माने गये हैं।

स्तम्भ (खम्भे) कई प्रकार के हो सकते हैं। उनके आकार तथा घाट के अनुसार उनके तरह तरह के रूप होते हैं। कभी कभी तो सिर्फ खम्भों के फेरफार ही से मकान का मोहरा सुन्दर दिखलाई देने लगता है। एक बार खम्भों की बनावट पसंद करने के बाद उसी जाति की बनावट और उसके उपाङ्गो का अनुसरण पूरी रीति से करना चाहिए। कई मकान-मालिक बाद

में उपाङ्गो में फेरफार कराते हैं। वैसा करने से पूरी दिखावट कुढंगी हो जाती है और शिल्पशास्त्र के सुन्दर दृश्य और कला से परिचित लोगोंको ऐसा प्रतीत होता है कि मानों नाक कान कटे हुए चेहरे वहां रखने में आये हों। यथार्थ में तो किसी भी व्यक्ति को यह नहीं सिखलाना पड़ता है कि अमुक व्यक्ति कुरूप या स्वरूप है। इतना ही नहीं परन्तु नाक अथवा आंख सरीखे चहेरे के अङ्गों में जरा भी फेरफार होने से स्वरूपता के अंश में एकदम फरक एवं भिन्नता आ जाती है। यही वात मकान के दर्शन के बारे में लागू होती है। जहां आजकल के समान सभ्यता की खिचड़ी न हुई हो वहां ऐसे दोष आप ही आप मालुम हो जाते हैं। यहाँ यही अनुरोध करने का है कि ऐसे विषयों को पारङ्गत या निष्णातों के ऊपर ही छोड़ देना चाहिए, नहीं तो बाद में पछताना पड़ता है। खास कर स्तम्भ, कमान, भाल इत्यादि की बनावट से मकान की शैली का सम्बन्ध इतना अधिक है कि इन वातों में स्वतः दखलगिरी न करके उन्हें शिल्पशास्त्रज्ञों के ऊपर ही छोड़ देना चाहिए। जिस तरह स्तम्भ कई प्रकार के होते हैं उसी तरह कमान की बनावट या घाटी भी कई प्रकार की होती है। एक बार मकान में अमुक घाटी या बनावट की कमान का उपयोग करने के बाद उसी घाटी का ही उपयोग करना चाहिए। उसमें कुछ फेरफार करने से विविधता लाई जा सकती है, परन्तु उसकी मूल बनावट को जरा भी नहीं बदलना चाहिए।

मकान में विशेषता लाने वाले अङ्ग, कोठे बरादरी इत्यादि सिर्फ दिखावट के लिए ही हैं, ऐसी कई लोगों की मान्यता है। यथार्थ में ऐसा नहीं है। उनकी उत्पत्ति केवल उपयोगिता के आधार पर हुई है। सबसे ऊपर की मंजिल के छात पर जाने के लिए जो जीना रहता है उसको ढांकने के लिए वरादरी या कोठा बनाया जाता है। साथ ही साथ इसका उपयोग गर्मी के दिनों में रात को सोने अथवा बैठने के लिए और वहां से आस पास के सुन्दर दृश्य देखनेके लिए होने लगा है। ऐसा होने से बरादरी की उपयोगिता बढ़ती जाने लगी और मनुष्य के नैसर्गिक रुचि के अनुसार उसकी सुन्दरता में वृद्धि होती गई। इस देश की आबहवा में स्थापत्य का यह अङ्ग प्रायः अनिवार्य हो गया है। इसमें विशेष मजबूती लाने के लिए उसके ऊपर घुमटी बनाई गई और यह भी उसके विशिष्ट स्थापत्य की एक मुख्य उपाङ्ग बन गई है।

मकान के खण्ड को ढांकनेके लिए कोई भी मजबूत और टिकाऊ अङ्ग का आविष्कार हुआ है तो वह गुम्मट (गुम्बज) ही है। गुम्बज (Dome) की बनावट ही ऐसी है कि उसके गिरने या टूटने की सामान्य सम्भावना नहीं रहती। जब उसको खास गिराने या तोडने में आवे तभी वह कठिनाई से गिर या टूट सकती है। यदि खण्ड बड़ा हो और उसपर गुम्बज बनाई जाय तो उसका बनाना बहुत मंहगा पड़ता है। अतःचालू और साधारण मकानों में छोटे खण्डों के ऊपर ही छाप रूप में गुम्मट बनाने का रिवाज रहा है। जैसे मकानों में यहाँ साधारणतः छत अथवा छप्पर बनाये जाते हैं वैसे आज भी इस देश के उत्तरीय प्रान्तों में कहीं २ गुम्मट का

उपयोग किया जाता है। गुम्मट से खण्ड की हवा दैनिक अथवा वार्षिक फेरफार में भी प्रायः सम रहती है। परन्तु इतना ध्यान रखना चाहिए कि इस प्रान्त में गुम्मट का प्रचार उत्तर हिन्दुस्थान के समान सर्वमान्य नहीं है। यहां तो छत और देशी कवेलू के छप्पर का रिवाज बहुत प्रचलित है। इन तीनों छावों में से किसी का भी उपयोग करने से मकान उपयोगी, कलाशुद्ध तथा सुन्दर बनाया जा सकता है।

अपने रहन-सहन में छत (Terrace) यह एक घर का अनिवार्य अङ्ग बन गया है। कभी कभी तो ऐसा देखने में आता है कि मकान-मालिक अपने मकान में तोड़ताड़ या फेरफार करके छत बनाते हैं। बैठक के लिए अथवा सोने के लिए तो इसका उपयोग सभी करते हैं। परन्तु स्त्री-वर्ग के लिए छत का आग्रह एक गृहिणी की आवश्यकता है। स्त्रियां इसका उपयोग कचरियां सुखाने, बड़ी-पापड़ बनाने, दाल वगैरे साफ़ करने, अनाज सुखाने और इस प्रकार के अन्य गृहकार्यों के लिए करती हैं। इसलिए स्त्रियां जहां सरलतासे आ-जा सके और काम में ले सके ऐसे स्थान पर छत बनाने का स्त्रीवर्ग का आग्रह वास्तविक है। मकान बनानेवालों को पहले से ही इसका ध्यान रखना चाहिए। छप्पर के बदले छत बनाने से मकान की उपयोगी जगह में वृद्धि होती है। सच्चे उपयोग की हरएक वस्तु जिस तरह सुन्दर प्रतीत होती है उसी प्रकार छत भी विशेष उपयोगी होने के कारण विशेष सुन्दर प्रतीत होती है। मकान के दर्शन के अन्य भाग भी छत के कारण आगे-पीछे या उचे-नीचे किये जासकते हैं। ऐसा होने से मकान में प्रकाश का प्रस्तरण तथा छाया का आवरण बराबर होता है और मकानका बाह्य दर्शन भी आकर्षक और स्वागतीय बनता है।

यही विचार भारतीय स्थापत्यानुसार बनाये हुए आकार में काटकोण (खांचा-खूंची) के पीछे रहा हुआ है। इससे मकान के मोहरे के जुदे जुदे भाग आगे-पीछे करके हवा-प्रकाश अथवा आने-जाने की उचित व्यवस्था की जासकती है। छाया-प्रतिछाया तो भारतीय शैली का एक अमोल लक्षण है। तात्पर्य यह है कि मॉडर्न-स्टाइल कि अक्कड, भद्दी और रूखी रेखा से सर्वथा निराली. गूढ़ और गंभीर रेखायें भारतीय शैली की विशेषता है। कई पारंगत, कलाविवेचकों का ऐसा मानना है कि आधुनिक संस्कृति भारतीय शैली को उसकी गूढ़ता और गंभीरता ही के कारण अपना नहीं सकती। आधुनिक शैली के प्रशंसकों अथवा प्रचारकों के विचारों का प्रथक्करण किया जाय तो 'What cannot be understood is not worth understanding का भाव उनके मानसिक पट पर अवश्य प्रतीत होगा। आधुनिक शैली का आधार प्रायः रंग ही है, परन्तु उपरोक्त देशी शैली का आधार रूप है। रूप यह एक स्थायी तत्त्व है, किन्तु रंग स्थायी तत्त्व कदापि नहीं हो सकता। विशेष जोर देकर कहा जाय तो जिस तरह नाटक के परदे नये नये नौ दिन अच्छे और आकर्षित लगते हैं, उसी तरह मॉडर्न-स्टाइल अथवा आधुनिक शैली का हाल है। तरल, त्वरित और उथली संस्कृति ने आगगाड़ी और आगबोट का क्षण-जीवी-स्थापत्य का सृजन किया है।

उसी प्रकार ऐसी त्तणजीवी शक्तियों के प्रभाव ने भी मकानों की बनावट और स्थापत्य पर आक्रमण कर अपना साम्राज्य स्थापित किया है। इतिहास का भी यही मत है कि आधुनिक शैली की उत्पत्ति कारखानों की बनावट से और उनके सम्बन्ध में बनाई हुई इमारतों से हुई है। आधुनिक शैली के बनाये हुए मकानों पर नजर डालते ही किसी भी तटस्थ व्यक्ति को इस शैली का कामचलाऊ'पना सहज ही दिखलाई देगा। जिस तरह कोई भी यंत्र-वाहन मुसाफरी के लिए एक मशीन है, उसी प्रकार घर भी घर-मालिक के लिए एक यंत्र है, ऐसी गर्भित भावना जीवन-हीनता उत्पन्न करने वाली है। अतः ऐसी भावना सर्वथा त्याजपात्र है।

मकान बनाने की आधुनिक पद्धति का भद्दा या रूखा सपाटपन इस देश की आबहवा के लिए बिलकुल प्रतिकूल है। इस तरह का सपाटपन गुड़कन्डकटर (good conductor) बन जाने के कारण हरएक ऋतु में प्रतिकूल रहता है। इसका परिणाम यह होता है कि गर्मी में मकान के खण्ड जल्दी तप जाजे हैं और सर्दी में वे जल्दी ठण्डे हो जाते हैं। इस पद्धति (modern style)का तो खास उपयोग यह है कि बरसात में पानी तुरन्त बह जाय अथवा जहां बर्फ गिरता हो वहां जरा भी बर्फ न रुक सके। परन्तु अपने देश में न तो बारहों महिने वर्षा होती है न बर्फ ही गिरता है। इसलिये इस उपयोगिता की यहां कोई कीमत ही नहीं है। यह तो सिर्फ जहां लगभग बारहों महिने वर्षा होती हो और जहां बर्फ गिरता हो वहां के लिए उपयुक्त है। अपने यहां तो जोरकी वर्षा इने गिने दिन ही होती है।

आधुनिक शैली के पक्ष में उसकी स्वच्छता और किसी प्रकार की धूल न बैठ सके ऐसा उसका सपाटपन बताने में आता है। विवाद के लिए यह मान लिया जाय तो भी यह कहना पड़ता है कि इस शैली की बनावट में हुड, बालकनी, गैलरी, सेटबाक्स, स्कर्टिंग वगैरे धूल के घर बन सकते हैं। इसके अतिरिक्त इसमें फांके (Voids) वगैरे इतनी ज्यादा और बड़ी होती हैं कि उनमें भी धूल एकत्रित होती है। उनकी सपाटपन के कारण तेज हवा से भी यह धूल साफ नहीं हो सकती। ऐसा होने से मॉडर्न-स्टाइल के मकानों में आधुनिक पद्धति से रहनेवालों के धूल जमे हुए फर्नीचर, दरवाजे और खिड़कियों का भी खयाल न किया जाय तो भी यह नहीं कहा जा सकता कि ऐसे मकानों में स्वच्छता विशेष रूप से पायी जाती है। अतः इस पद्धति के पक्ष में स्वच्छता की दलील भी पूर्ण रीति से नहीं टिक सकती।

इस पद्धति में सपाटपन के कारण रेखाएं नितान्त नीरस प्रतीत होती हैं। प्रकृति के कोई भी अङ्ग में इस प्रकार की रेखाएं देखने में नहीं आतीं। वृक्ष, आकाश, तारे, चन्द्र, सूर्य, फल फूल, पत्र, नदी, पर्वत इनमें से किसी को भी लिया जाय तो उसमें सर्वदा एक प्रकार की सुन्दर लचक या झुकावट देखने में अवश्य आती है। तात्पर्य यह है कि सिद्धान्त की दृष्टि से भी आधुनिक शैली या पद्धति टिक नहीं सकती। इस देश में तो उसके लिए जरा भी स्थान नहीं है।

व्यवहार की दृष्टि से भी यह पद्धति (modern style) इस देश के लिए उपयोगी नहीं है यह सिद्ध हो सकता है। इस पद्धति में घाट आदिका काम न होने से कम खर्च होता है ऐसा मानते हैं। पर यह भी सच नहीं है। इसमें फांके (Voids) ज्यादा होने से और खिडकियां बहुत बड़ी होने के कारण उनके (खिडकियोंका) प्रतिवर्ग फुट का खर्च दिवाल के प्रतिवर्ग फुट से बहुत ज्यादा पड़ता है। इसके सिवाय इस पद्धति का मुख्य आधार उसकी साफ और चिकनी (smooth) सपाटी पर है। इस लिए उसके फिनिश (finishing) में भी विशेष खर्च होता है। रंग इस पद्धति का एक महत्व का अंग है। इसलिए रंगरोगन से ही ऐसे मकानों को अच्छी स्थिति में रखना चाहिए। अथवा पहले ही से पक्के रंग की सीमेंट से उन्हें रंगना चाहिए। किन्तु दीर्घजीवी रंग वाली सीमेंट (coloured cement) मंहंगी होने से दोनों मेंसे किसी भी रीति से मॉडर्न–स्टाइल को टिकाऊ बनाने में अधिक खर्च पड़ता है।

भारतीय शैली का एक सिद्धान्त यह है कि जहां तक हो सके घर के इमारती सामान का रंग कुदरती ही रखना चाहिए। आधुनिक शैली में इससे उलटा ही है। इसके अनुसार तो कुदरती रंग निर्विशेष नाबूद करना ही चाहिए। इसलिए प्लास्टर वगैरे का उपयोग होना ही चाहिए। ऐसा होने से सिद्धान्त और व्यवहार दोनों ही दृष्टि से आधुनिक शैली में न्यूनता रहती है। उदाहरणार्थ, आधुनिक शैली में रबल–पत्थर और सिमेंट के ब्लाक में जुड़ाई नहीं हो सकती। यदि ऐसी जुड़ाई न की जाय तो ऊपर से प्लास्टर करना ही चाहिए। हां, कोई बिना प्लास्टर किये ही अपने मकान को मॉडर्न–स्टाइल वाला कहे तो वह बात दूसरी है। परन्तु इस तरह की खिचड़ी करने की अपेक्षा एक ही शैली पसंद करके उसीके अनुसार घर बनाना ही उचित है। खिचड़ी पद्धति के लिए तो प्राचीन, अर्वाचीन या आधुनिक कोई भी युग में स्थान नहीं है। जिसको Chastity of style कहते हैं, वह तो शुद्ध ही रहना चाहिए।

नगर–विधान के कोई भी नियमों की अपेक्षा यदि मकान बनाने वाले स्वतः इस संबन्ध में आन्तरिक नियमन कर सकें तो बहुत ही उचित होगा। एक नागरिक की हैसियत से अपने कर्तव्य का खयाल रखते हुए स्वतः विचार करना चाहिए और अपने मकान में कुछ भी अयुक्त या असंगत न बनाना चाहिए। ऐसा करना सर्वदा इच्छनीय है। (शैली के विषय का) यह प्रश्न हर हमेश उठता है, इसलिए उसका विवरण यहां इतना विस्तार पूर्वक करना पड़ा है। आधुनिक जमाने के कुछ लोग किसी भी बात की बिना परवाह किए जो कुछ मगज में आता है बिना विचारे करने का हठाग्रह रखते हैं। वह चाहे उचित हो अथवा अनुचित हो तो भी दूसरों की अपेक्षा कुछ नया करना और वैसा करके संतोष का अनुभव करना ही उनकी विचारश्रेणी रहती है। ऐसा करना एक प्रकार की विदूषकता ही है। ऐसी वस्तुस्थिति होना समष्टि (social) धर्म की भावना के अभाव का कारण है।

'पूर्वीस्थापत्य शैली मंहंगी पड़ती है' 'उस में नकशी का काम होना ही चाहिए' इत्यादि बातें एक तरह से भड़काने के लिए है। भारतीय स्थापत्य में नक्काशी का काम होना ही

चाहिए यह मत सर्वथा गलत है। जुदी जुदी जाति की रचना, आकार, घाटी अथवा कुदरती वस्तुओं के उपयोग इत्यादि से देशी स्थापत्य बनता है। इनके अङ्ग–उपांगों का भी अवलम्बन इन्हीं वस्तुओं पर रहता है। नकशी काम तो सिर्फ इन अङ्ग-उपांगों को खास हलका अथवा भारी दिखाने के लिए ही किया जाता है। इसके अतिरिक्त उसकी जरा भी आवश्यकता नहीं है। यथार्थ में तो सर्वांश–सुप्रमाणत्व, संगीनता और सामर्थ्य यही भारतीय स्थापत्य है।

चालू शैली के प्रचार का कारण स्वार्थता है। इसके पीछे जबरजस्त प्रचारकार्य चला हुआ है और व्यापारहित ही इस प्रचारकार्य का पीठबल है। साधारण व्यवसायी मकान बनाने वाले को तो इन बातोंको सुलझाना ही कठिन है। जब विशेष अनुभव से चालू स्थापत्य की त्रुटियों का पता लगेगा तब सब गुह्य बातों पर पूर्ण प्रकाश पड़ेगा। अभी तो इसी बात का अनुरोध कर सकते हैं कि जिस शैली की उपयोगिता हजारों वर्षों के अनुभव से सिद्ध हो चुकी है और जो कई सदियों के आक्रमण के सामने अभीतक टिकी हुई है, उसीका प्रतिपादन मकान बनाने में करना चाहिए। स्थापत्य का सर्वमान्य सिद्धान्त यह है कि 'Never force a house into a situation to which its heridity, lines and forms do not adapt or in which it would appear exotic.

हरएक जमाने के परिवर्तन में और रहन–सहन के फेरफार में अपनी देशी शैली हर समय सर्वमान्य और पर्याप्त समझी गई है। इसलिए यह शैली व्यवहारिक (practical) नहीं है, यह कहना अनुचित है। यदि मकान बनाने वाले इस पद्धति की ओर दिलचस्पी या रुचि बतायें और कला पारंगत तथा विशेषज्ञ इसके प्रति अपनी विचारशक्ति केन्द्रित करें तो इस पद्धति से भी आजकल के जमाने की कैसी ही अधूरी अथवा अटपटी आवश्यकताओं की पूर्ति सरलता से हो सकती है।

इस विषय का इतना विस्तार पूर्वक विवरण करने का एक विशेष कारण यही है कि इस सम्बन्ध में मकान बनाने वालों को उलटा रास्ता बताने वाले कई रहते हैं। और इसका परिणाम यह होता है कि जिन्दगी में मकान बनाने की एक ही समय आने वाली अमूल्य सन्धि निष्फल हो जाती है। मकान बनाने वाले पाठक इस विषय पर स्वतः विचार कर सकें और उसे समझ सकें, इसलिए उपरोक्त विवेचन को चेतावनी के रूप में यहां स्थान दिया गया है। यह विषय या प्रश्न विवादग्रस्त नहीं होना चाहिए, तिसपर भी वह विवादयुक्त बन गया है। इसलिए उसे मकान–मालिक की विकसित विचारशक्ति पर छोड़ कर अब हम निर्विवाद आवश्यकताओं पर विचार करेंगे।

५. आरोग्य-दीपिका

मकान बनाने के लिए जमीन की पसन्दगी के समय आरोग्य के सिद्धान्तों का ध्यान रखना चाहिए। इस सम्बन्ध में 'पूर्व तैयारी' के प्रकरण में कुछ कहा गया है। जमीन के उपरान्त घर बनाने में महत्व की बात उसकी आंट (अधिष्ठान) अथवा कुर्सी है। मकान की कुर्सी या चौकी जमीन की सतह से जितनी ऊंची हो सके उतना ही अच्छा होगा। पुराने मकानों में साधारणतः ४ से ५ फुट तक की कुर्सी देखने में आती है, बड़े मकानों में ६ से ७ फुट की कुर्सी रहती है। सर्वमान्य आरोग्य के नियमानुसार उसकी उंचाई कमसे कम दो फुट होनी ही चाहिए। चालू रिवाज के अनुसार कुर्सी अथवा चौकी २½ से ३½ फुट ऊंची रहती है, एक प्रकार से यह ठीक है। चौकी जितनी ऊंची होसके उतना ही अच्छा है, परन्तु ऐसा करने से खर्च बढ़ जाता है। इसलिए इसकी उंचाई अधिक रखने का आग्रह नहीं करते। चौकी में जिसमें फपूड़ न आवे ऐसे सामान का उपयोग करना चाहिए। उदाहरणार्थ, चाहे पूरी बनावट ईंट की हो परन्तु चौकी में ईंट का उपयोग नहीं होना चाहिए। इसी तरह सफेद पत्थर यां रेतीले पत्थरों को भी इस काम में नहीं लाना चाहिए। उसके लिए तो काले, लाल पत्थर, खान के पत्थर या सिमेन्ट के पत्थरों का ही उपयोग करना चाहिए। जहां सीड़ का भय हो वहां छपाई के रूप में सिमेन्ट का ३ से ६ ईंच का मोटा थर देना ठीक होगा।

अक्सर देखा गया है कि पाये में से निकली हुई मिट्टी को पुनः पाये की भरती के लिए उपयोग में लाते हैं, ऐसा करना सर्वथा गलत है। पाये में तो अच्छी रेती की ही भरती करनी चाहिए जिस से सीड़ वगैरे ऊपर न चढ़ सके।

मकान के खण्डों की ऊंचाई अन्दर से १० फुट की ही होनी चाहिए। यह नियम कई जगह पाला जाता है। कई स्थानों में उसकी उंचाई ८ या ९ फुट रखी जाती है, परन्तु ऐसा करना ठीक नहीं है। रहने के खण्डों की उंचाई कम से कम १० फुट की जरूर होनी चाहिए, जिससे खण्ड की हवा अधिक समय तक शुद्ध रह सके और गर्मी भी कम लगे। भोंतल से मंजिल के तल (खण्ड की छत) तक का अन्तर ११ फुट रखने में आवे तो ठीक समझना चाहिए। यदि ११ फुट के बदले १३ फुट और उसके ऊपर के मंजिल का १२ फुट और उससे भी उपर के मंजले की उंचाइ ११ फुट रखने में आवे तो बेहतर है। कई जगह नीचे के खण्ड की उंचाई कम और ऊपर के मंजिल की उंचाई ज्यादा रखने में आती है, परन्तु यह ग्रहण की हुई शैली के आधार पर है।

हमाम, पेशाबघर, पाखाना, स्नानघर, सीधाघर आदि खण्डों की उंचाई कुछ कम हो तो हर्ज नहीं है। वल्कि खण्ड के कद के हिसाब से उंचाई कम ही होनी चाहिए। अथवा खण्ड में पाट डालकर उसे कम करना चाहिए। खण्ड हों अथवा उपखण्ड हों उनके कद के ही प्रमाण में उनकी उंचाई रखनी चाहिए। जो बहुत ज्यादा ठंचाई हो तो खण्ड कुएँ के समान गहरा मालुम होगा। विशेषकर यदि ऐसे खण्डों के ऊपरी भाग में हवाकशी न हो तो ऊपर के भाग की हवा मुरदार वन जाती है और यह भाग खाली खाली अथवा निर्जीव-सा भासित होता है। इसी प्रकार जो खण्ड के अन्य नाप के प्रमाण से उसकी उंचाई कम हो तो आरोग्य और दिखावट दोनों ही दृष्टि से वह खराब समझना चाहिए। तात्पर्य यह है कि खण्ड की लम्बाई, चौड़ाई और उंचाई सुमेल होनी चाहिए। साधारणतः $\frac{२}{३}$ से $\frac{३}{४}$; १ : १$\frac{१}{४}$ से १$\frac{१}{२}$; के प्रमाण में उंचाई, चौड़ाई तथा लम्बाई क्रमशः रखना चाहिए।

आरोग्य अथवा उपयोग की दृष्टि से खिड़की तथा दरवाजों के विषय पर खास विचार करना चाहिए। मकान में इनका स्थान निश्चित करने में जितना विचार किया जाय उतना ही कम है। दरवाजों का खास उपयोग तो आने जाने के ही लिए है, इसलिए उनका विचार इसी दृष्टि से करना चाहिए। दरवाजे के सामने दरवाजा अथवा खिड़की आना यह जरूरी है। जिससे हवा-प्रकाश की गति बरावर और एकसी रह सके। शास्त्र वेधका दोष तो इसी सिद्धान्त पर निर्भर है। इसी हिसाब से खम्भा दरवाजे के सामने न आवे ऐसा करने का रिवाज है। दरवाजे वंद रहने पर भी खण्ड का उपयोग होता ही रहता है, यह वस्तुस्थिति लगभग दैनिक होने के कारण हवा के आवागमन के लिए दरवाजो की गिनती नहीं की जाती और उसके लिए सिर्फ खिड़कियों का ही आधार लेना चाहिए। इस सम्वन्ध में भिन्न भिन्न स्थानों

में जुदे जुदे प्रकार के नियम हैं। कई लोग खण्ड की खिड़की वाली दीवाल के वर्गफुट से और कई लोग खण्ड के क्षेत्रफल से खिड़कियों का माप निश्चित करते हैं।

खण्ड की कम से कम एक दीवाल आकाशखुली (बाहरी) होनी चाहिए, यदि दो हो सके तो और भी अच्छा। कई लोग खुली दहलान में पड़ती हुई दीवाल को हवा-प्रकाश के लिए पर्याप्त खुली समझते हैं, यह ठीक नहीं है। यदि दहलान गहरी हो और दूसरे उसके ऊपर नीचा छप्पर हो तो हवा-प्रकाश दोनों थोड़े बहुत रोके जाते हैं। इसके सिवाय अनुभव से यह भी देखने में आया है कि बन्धेज बिना के हाते में आई हुई अथवा रास्ते पर की दहलान शुरू में खुली होने पर भी बाद में जाली अथवा दीवाल वगैरे से बन्द की जाती है। ऐसा करने से खण्ड के हवा-प्रकाश में और भी कमी होजाती है। तात्पर्य यह है कि खिड़कियां पूर्ण-आकाश खुली दीवालों में रखनी चाहिए। और दहलान में आती हुई खिड़कियां सहायकारक मानना विशेष सलाहपूर्ण होगा। इसके अतिरिक्त यह भी ध्यान में रखना चाहिए कि दहलान के पास की दीवाल में रखी हुई खिड़कियां परदे के कारण अथवा दूसरे किसी कारण से अकसर बन्द ही रखने में आतीं हैं। इस विवेचन के अभिप्राय अनुसार यदि व्यवस्था की जाय तो एक खण्ड के लिए खिड़कियां इतनी होनी चाहिए कि उन सबका असली (nett) क्षेत्रफल कमरे के क्षेत्रफल के दसमें हिस्से के बराबर हो सके। और यदि ऐसा हो सके तो खिडकियों की व्यवस्था ठीक समझना चाहिये।

हरएक खण्ड अथवा उपखण्ड में आकाशखुली (बाहरी) दीवाल रखना संभव नहीं होता, परन्तु पहिले से ही उचित व्यवस्था की जाय तो इष्ट है। रहने के खण्डों के उपरान्त स्नानघर अथवा रसोईघर आदि उपखण्डों में एक या दो दीवाल आकाश खुली हो सके तो और भी अच्छा हो। कारण कि इन दीवालों में हवाकशियां या खिडकियां उचित जगह में रखी जाने से आरोग्य, परदा और सुभीता ऐसी सब बातें सध जाती हैं और रसोईघर से धुआं और गरम हवा दोनों सरलता से बाहर निकल जाते हैं।

सिर्फ खिड़कियों के क्षेत्रफल से ही हवा-प्रकाश की पूर्ति नहीं होती। उसका आधार खिड़कियों की संख्या और उनके स्थान इन दोनों पर भी रहता है। खिड़कियों के लिए पर्याप्त क्षेत्रफल एक ही स्थान में एक ही खिड़की के रूप में रखा जाय तो खण्ड के कोनों में अंधेरा रहेगा। और विशेष ठण्डी अथवा गरम हवा चलने के समय एक ही खिड़की रहने से ऐसी हवा का बराबर नियंत्रण नहीं हो सकेगा। खिड़कियों के लिए आवश्यक क्षेत्रफलमें उन की अधिक संख्या होने से कोई भी खिड़की बन्द करके खण्ड का उपयोग सुविधापूर्वक हो सकता है। हवा-प्रकाश का मूल विचार मकान में खिड़कियों की स्थानोचित व्यवस्था पर निर्भर है। खिड़कियों को दीवाल में उचित स्थानों में रखने से खण्ड में से हवा और प्रकाश दोनों का एकसा और सुविधाकारक प्रस्तरण होता है।

खिड़कियां और दरवाजे, हवाकशी सहित लगाने का रिवाज प्रचलित है। एक तरह से यह ठीक है, इससे खिड़कियों के पल्ले बन्द होने पर भी हवाकशी के द्वारा हवा का आवागमन चालू रहता है। परन्तु हवाकशी में दरवाजे प्रायः निरपवाद बनाये जाते हैं और अधिकतर वे बन्द रखे जाते हैं। इसलिए जिस काम के लिए ये हवाकशियां बनाई जाती हैं, उस काम में उनका उपयोग नहीं हो सकता। सिद्धान्त की दृष्टि से तो हवाकशियां छत (Ceiling) नीचे अथवा दीवाल में जितनी ऊंची हो सके उतनी ऊंची रखी जानी चाहिए। पुराने मकानों में इस प्रकार की तिरछी हवाकशियां कई स्थानों में देखने में आती हैं। वे उपरोक्त हवाकशियों से बहुत अच्छी कही जा सकती हैं। मतलब यह है कि यदि खिड़कियों के साथ हवाकशियां बनाई जायँ तो वे बिना पल्ले की होनी चाहिए या प्राचीन प्रथा के अनुसार खिड़कियां और दरवाजे सादे बनाकर हवाकशियां अलग ही रखना चाहिए। इस रीति में हवाकशी ऊंची और ज्यादा जगह वाली रहने के कारण उसमें धूल जमजाने और घोंसले आदि बनजाने की संभावना रहती है। उसके बनानेमें खर्च भी अधिक पड़ता है। परन्तु दरवाजे और खिड़कियों के ऊपर पड़दी बनाकर उसके ऊपर हवाकशियां बनाई जायँ तो उपरोक्त रीति के सब दोष अलग होकर व्यवहार और सिद्धान्त दोनों की दृष्टि से वह उपयोगी व्यवस्था होगी। किन्तु इस बात का खयाल रखना चाहिए कि यदि खराड की उंचाई बराबर जितनी चाहिए उतनी न हो तो इस रीति से हवाकशी लगाने में भीतर के भाग की दिखावट खराब होजाती है। खिड़कियों का स्थान, संख्या अथवा नाप ठीक और बराबर हो तो प्रायः हवाकशियों की आवश्यकता ही नहीं पड़ती।

रसोईघर, वस्त्रागार, हमाम, स्नानगृह, अभ्यासखराड इत्यादि में खिड़की और दरवाजे इस प्रकार से बनाये जायँ कि जिस जगह प्रकाश की जरूरत हो उस जगह पूरा पूरा प्रकाश आसके। उदाहरणार्थ, अभ्यास के कमरे में प्रकाश उत्तर दिशा से और उस कमरे के उपयोग करनेवाले की बायीं ओर से आवे। उसी तरह वस्त्रागार (Dressing Room) में चेहरे पर प्रकाश आ सके ऐसा प्रबन्ध करना चाहिए।

आरोग्य की दृष्टि से फर्श इस तरहका होना चाहिए कि जो पानी वगैरे जल्दी न सोखे, जल्दी साफ हो सके और जिसमें विशेष सर्दी या गर्मी न रहे, चलने फिरने में कड़ा न लगे अथवा जिसमें धूल वगैरे न जमे और जिसके बनाने में खर्च भी कम लगे। इन सब बातों का विचार और तुलना करने में गार (गिलावा) एक मुख्य वस्तु है। परन्तु उसको तैयार करने का मसाला मिलने की कठिनाइयां और अच्छी तरह बनानेवालों का प्रायः अभाव होने से उसकी सिफारिस नहीं की जा सकती। इसके अतिरिक्त फर्श के कई प्रकार हैं। परन्तु उन सबका विवरण 'वस्तु-विचार' के प्रकरण में किया जायगा।

आरोग्य की दृष्टि से कमरे के सब कोनें यदि गोल रखे जायँ तो बेहतर होगा। प्लास्टर से यह गोलाई लाई जा सकती है। इसी प्रकार खिड़की अथवा दरवाजों की दीवालों

के कोने गोल करना हों तो किये जा सकते हैं, परन्तु इस में खर्च अधिक पड़ेगा। प्लास्टर के कोने बनाने में कुछ विशेष खर्च नहीं पड़ता।

रसोईघर, स्नानघर, पायखाना अथवा पेशाबघर वगैरे के स्थान आरोग्य की दृष्टि से हानिकारक न हों ऐसा प्रबन्ध करना चाहिए। यदि रसोईघर का धुआं दूसरे रहने के खण्डों में जाय तो आरोग्य के लिए हानिकारक होगा। इसी तरह स्नानघर और रसोईघर में उपयोग किया हुआ पानी नाली द्वारा शीघ्र मकान से दूर न जाय तो रोगजन्तु पैदा होंगे। ये बातें ऐसे मुद्दे की हैं कि कोई भी यह कह सकेगा कि घर बनाने में इन बातों का ध्यान रहता ही है। परन्तु ऐसे कई उदाहरण देखने में आते हैं कि दूसरी बातों के विचार में इन बातों पर ध्यान नहीं रहता और बाद में बहुत तकलीफ और खर्च होता है।

स्नानघर, पेशाबघर तथा पाखाने आदि में चमकती हुई चीनी मिट्टी का फर्श गोलकोने सहित लगाने का रिवाज आजकल लगभग सर्वमान्य हो गया है। परन्तु कुछ अधिक खर्च करने से सफेद सिमेन्ट, पक्का प्लास्टर अथवा प्राचीन समय की पक्की चिरोड़ी की गार लगाने में आवे तो स्वच्छता के सिद्धान्तों की दृष्टि से बहुत अच्छा होगा क्योंकि ऐसा करने से फर्श में कोई भी तरह का जोड़ नहीं आता।

साधारण रीति से गृहस्थी के मकानों में आधुनिक बाथटब, लेवोटरी–बेसिन आदि नहीं रहते। तिसपर भी इन चीजों के उपयोग के लिये दिनों दिन दिलचस्पी बढ़ती ही जारही है! यह सोचनीय है। बाथटब मे नहाने की रीति से नहानेवाला अपने शरीर को साफ करने में अपना मैल उसी टब के पानी में डालकर नहाता है। हां, शायद उस पानी को फेंककर स्वच्छ पानी से दुबारा नहाने की रीति का अनुसरण कई लोग करते होंगे। परन्तु यह बात तो माननी ही पड़ेगी कि पहले तो मैले पानी का उपयोग कुछ समय तक होता ही रहता है। विशेषकर इस मैल के जन्तु टब की बगल में चिपक जाते हैं। टब कितनी ही अच्छी चीनी मिट्टी का अथवा पालिश वाला हो तो भी मैले पानी के दाग की रेखा उसमें पड़ ही जाती है। और यह साधारण अनुभव की बात है कि वह दाग बना रहता है। मतलब यह है कि टब का उपयोग या उसकी चलन कोई भी स्नानगृह या हँमाम में नहीं होनी चाहिए। इसीतरह लेवोटरी–बेसिन में हाथ–मुंह धोया हुआ पानी उसीमें इकट्ठा होता है और वही पानी फिर धोने के काममें लाया जाता है। यह रीति Diluted dirt अथवा गंदले पानी में हाथ धोने के बराबर है। ये सब चीजें आरोग्य के लिए हानिकारक हैं और सेनिटरी–फिटिङ्गस के नाम से प्रवाह में खिंचकर अपने मकानों में स्थान के पात्र नहीं हैं। इसमें यदि कुछ प्रसंशनीय है तो सिर्फ उनका साफ आकार ही है। उनका आकार ठीक होने से उनमें कूड़ा–कचरा नहीं जमता। यही बात 'कमोड' के विषय में कही जासकती है। पश्चिमीय रीति में शौच के लिए बैठने से व्यक्ति का बैठक का भाग कमोड़ के उस भाग से स्पर्श होता है जो प्रायः गंदला हो जाया करता है। इतना ही नहीं परन्तु पैर के तलुओं

से जो भाग कोमल रहता है उसके उपर खराब असर तुरन्त होता है। पश्चिमीय रीति के कमोड में प्राय: मैले पानी के छींटे भी ऊपर आते हैं। देशी पद्धति के कमोड में तो जो पैरों के तलुए गन्दी, मैली, खुरदरी अथवा ऐसी वस्तुओं के स्पर्श के लिए ही बने हैं वही मैले होने वाले भाग का स्पर्श करते हैं। इसके अतिरिक्त कई ऐसी बातें हैं जिनके विवेचन के लिए विशेष स्थान की आवश्यकता है। इन सब बातों का विवरण यहां इसीलिए करने में आया है कि नई रीति के प्रवाह में आकर स्वतंत्र विचार किए बिना ही जो लोग ऐसी बातों में पश्चिमीय पद्धति का अनुसरण करते हैं वे समय पर चेत जांयें और गृह-विधानमें अनारोग्य पद्धति को दाखिल न करें।

जिस तरह ऐसी कई पश्चिमीय बातें अनुकरण करने योग्य नहीं है, उसी तरह अपनी कई एक देशी रीतें भी अनुसरणीय नहीं हैं। इसलिए जैसे बने शीघ्र ही उनका त्याग करना चाहिए। उदाहरणार्थ, हरएक कमरे में मोरी या पानीघर इत्यादि उपयोग की दृष्टि से कितने ही सुविधाकारक हों तो भी आरोग्य की दृष्टिसे उनको हरएक कमरे में स्थान नहीं देना चाहिए। बैठक के कमरे में तो उसके लिए जरा भी स्थान नहीं है। सोने के कमरों में इन चीजों की उपयोगिता रहती है, परन्तु जितनी दूर हो सके उतनी दूर उन्हें रखने का सुभीता पहले से ही करना चाहिए। ऐसा ही एक देशी रिवाज बरतन मांजने का है। किसी भी स्थान में बरतन मांजना अथवा कैसी भी खराब मिट्टी से उन्हें घिसने का रिवाज वहुत ही हानिकारक है। बरतन मलने के लिए स्थान पहले ही से नियत कर लेना चाहिए। साथ ही साथ चोखी मिट्टी (Loamy earth) अथवा स्वच्छ राख का संग्रह करने के स्थान का भी विचार कर लेना चाहिए। नल इस तरह लगाना चाहिए कि आस-पास की जगह खराब न हो। मंजे हुए बरतन साफ स्थान में रखे जा सकें और वे खराब न हों ऐसी व्यवस्था करनी चाहिए। साधारण रीति से ऐसी बातें मामूली या गौण मालुम होतीं हैं। परन्तु गृह-व्यवहार में रूढी-चुस्तता दूर कर के स्वतंत्र विचार करने में आवे तो सुधार करने योग्य ऐसी अनेक बातें मिल सकेंगी। और यदि हरएक व्यक्ति इस तरह विचार करने लगे तो अवश्य आरोग्यदायक, कम खर्चवाली और सुविधापूर्ण पद्धति का अनुकरण होने लगेगा।

पानी के निकाल की आधुनिक रीति भी दोषयुक्त है। इसके लिए पूरे ढालवाली अण्डाकार सिमेन्ट की नाली वनाकर पानी मकान से दूर किचन-गार्डन में ले जाना चाहिए, जिससे निस्तार का पानी इस नाली के द्वारा मकान से दूर जा सके। वहां किस प्रकार की व्यवस्था होनी चाहिए इसका विवरण 'वगीचे'के प्रकरण में किया जावेगा। निस्तार के कमरे के पास गड्ढा या टांका वनाके पानी जमा करने का रिवाज सर्वथा वन्द करने लायक है। इस तरह टांके में पानी एकत्रित करने से टांका जन्तु और रोग का घर वन जाता है। इस प्रकार की कुण्डी अथवा टांके इस विचार से वनाये जाते हैं कि उन में से पानी वह जाने के बाद नीचे

जमा हुआ भारी कचरा जब चाहें तब निकालकर बाहर फेंका जा सके और सुभीते से साफ हो सकें। परन्तु व्यवहार में इस तरह सफाई करने का ख्याल नहीं रहता। उपरोक्त अण्डाकार गटर या नाली से प्राय: सब कचरा बह जाता है। तिसपर भी यदि कचरे को रोककर निकालने की आवश्यकता मालुम पड़े तो वह बांसकी टोकनी या लोहे का छेदवाला घमेला अथवा तांबे की चलनी लगाने से सहज ही में रोका जा सकता है। और इस तरह, कचरा साफ करने का उपाय सरल एवं व्यवहारी बन जाता है।

इससे भी खराब रिवाज या आदत अपने यहां बालकों को रास्ते पर शौच के लिए बिठाने की है। हिन्दुओं की व्यक्तिगत सफाई (Hygiene) लगभग संसार में सर्वोच्च कोटि की है, परन्तु उनका समूह हाईजिन (सफाई) बहुत ही निकृष्ट है। रास्ते के एक बाजू के मकानवाले अपना मकान साफ करके सामने कचरा फेंकें और सामने वाले दूसरी ओर कचरा डालें ऐसा बहुधा देखने में आता है। ऐसा करने से दोनों ही के मकान के सामने अस्वच्छता रहती है। यही बात बालकों को रास्ते पर शौच के लिए बिठाने के बारे में है। नगर-विधान के शहरों अथवा उनके उपनगरों के मकानों में हाता इत्यादि होते हुए भी इस तरह का रास्ता बिगाड़नेका रिवाज नष्ट नहीं हुआ। इसका मुख्य कारण जमीन का क्षेत्रफल कम होना और दूसरा यह भी है कि मकान बनाने में नियम के अनुसार जितना ज्यादा जमीन के क्षेत्रफल का उपयोग हो सकता है उतना उपयोग करके पूरे क्षेत्रफल में मकान बांध लेते हैं। जिससे आगे और पीछे दूसरे कोई निस्तार की जगह नहीं रहती। इस बात का विचार हरएक गृहस्थ को करना चाहिए। बेहतर तो यह होगा कि किचनगार्डन अथवा पाखाने के पास बच्चों के लिए छोटासा बाड़ा रखना चाहिए और वहां गड्ढे करके उनके शौच की व्यवस्था करनी चाहिए। आगे चलकर उसका खात के समान उपयोग हो सकता है। दूसरी रीति महतरों द्वारा सफा कराने की है और तीसरी रीति स्वतः स्फुरश हो सके ऐसी व्यवस्था करने की है।

उपरोक्त कहे जैसी अनियंत्रित और बुरी आदत घरका कचरा और कागज के टुकड़े आदि फेंकने की है। इस तरहका कचरा एक खास कचरा पेटी में ही इकट्ठा करना चाहिए और उसको नियमित रीति से साफ कराना चाहिए। ऐसी आदत डालने से स्वच्छता और आरोग्यप्रद वातावरण हमेशा रह सकता है। जिस नगर-विधान में पीछे के भाग में निस्तार की गली हो वहां कचरापेटी रखने की व्यवस्था हो सकती है। ऐसा करने से और शहर के विधानी भाग के कोई स्थान में कचरा पेटी रख कर उसके पास के घरों का कचरा उसमें इकट्ठा होनेसे घरों के पास nuisance नहीं होगा। निस्तार की गली में कचरापेटी इस प्रकार रखनी चाहिए जिससे सफाई की गाड़ीवाला उसे बराबर साफकर उसे जहां का तहां रख सके। ऐसा करने से किसी भी दूसरी जगह गंदगी या nuisance होने की सम्भावना नहीं रहती। दूसरी रीति यह भी हो सकती है कि गड्ढा खोदकर उसमें कचरा डाला जाय और खात बनजाने पर उसका उपयोग किया जाय। यदि इस तरह का उपयोग न हो सके तो कचरे

को हररोज जला देना चाहिए। कचरे के उठाने के लिए इन दोनों व्यवस्थाओं में से एक भी न हो सके तो सफाई विभाग के तरफ से हप्ते दो हप्ते में जो कचरे की गाड़ी निकलती है उसका सहारा लेना चाहिए। सारांश यह है कि देखने में छोटी लगने वाली बातों का भी पहले से विचार करना चाहिए और मकान में उन बातों का प्रबन्ध पूर्ण रीति से करना चाहिए।

आरोग्य की दृष्टि से मकान में रहने वालों पर जिन दो बातों का सर्वदा असर होता है, वे रंग और शान्ति हैं। वैज्ञानिकों ने यह बात पूर्ण रीति से सिद्ध की है। आधुनिक संस्कृति में somke nuisance धुऐं की तकलीफ की अपेक्षा noise nuisance शोर-गुल ज्यादा खराब समझा जाता है। मकान के लिए जमीन की पसन्दगी करते समय इस बात का ध्यान रहना चाहिए। दैनिक निस्तार के कमरों की व्यवस्था भी शोर-गुल की तकलीफ को ध्यान में रखते हुए होसके तो बहुत ही अच्छा हो। उदाहरणार्थ, बर्तन रखने की खड़खड़ाहट अथवा मोटर की भकभकाट और ऐसा आवाज जिस स्थान में होता हो उसे रहने के कमरों से दूर रखना चाहिए। यह तो मानी हुई बात है कि अभ्यास और पूजा के खण्ड में शान्ति की आवश्यकता रहती है। शान्ति की दृष्टि से तलघर अथवा तहखाने के कमरे अनुकूल रहते हैं। इसी प्रकार से रंग के असर के बिषय में भी कहा जासकता है। मकान के भीतर दीवालों का, खिड़की और दरवाजों का, फर्श अथवा छत के रंगों का मानस-शास्त्र की दृष्टि से निराकरण होसके तो उत्तम होगा। यह विषय तो आजकल इतना बढ़ गया है कि इस पर एक ही नहीं बरन कई पुस्तेकें लिखी जासकती हैं। इस विषय के विशेषज्ञ और पारंगत की सलाह लेकर कमरों के उपयोग के विचार से और मकान में रहेनेवाले के मानसिक रुचि के आधार पर रंगो के उपयोग का निश्चय किया जाय तो आरोग्य की दृष्टि से उनका असर अच्छे से अच्छा होगा। इतना तो जरूर ध्यान में रखना चाहिए कि जों रंग भद्दा, रद्दी अथवा असंगत हो उसका उगयोग तो कदापि नही करना चाहिए। ऐसे रंगों का असर धीमा किन्तु अचूक होनेसे मकान में रहनेवालों पर बहुत हानिकारक होता है।

रंग और शान्ति का प्रश्न जुड़े घर चौखुटे घर और चालों के सम्बन्ध में तो विशेष महत्व का समझना चाहिए। जुदेजुदे रहनेवालों की रहन-सहन की कल्पना करके जो रंग अधिक से अधिक संख्या को अनुकूल हो उसीका उपयोग बराबर व्यवस्थित तौर पर होना चाहिए। इसके सिवाय रंग ऐसे होना चाहिए जिनका लगाना सस्ता पड़े और जिनका उपयोग होनेसे मकान disinfectent अथवा साफ हो सके। वैज्ञानिक दृष्टि से हानिकारक रंगों का उपयोग (उदाहरणार्थ, सीसे का रंग) करना ही नहीं चाहिए। मकान के बाहरी रंग प्राकृतिक एवं कुदरती हो सके तो अच्छा होगा। इसका तो मकान बांधने के सामान का निश्चय करती समय ही विचार करना चाहिए।

झांई तथा रंग और ऐसी आरोग्य की अन्य बातों की दृष्टि से छत (ceiling) का विचार शायद ही कभी किया जाता है। छत बनाने में मकान-मालिक का उद्देश प्राय: खण्ड के दिखाव को ही सुन्दर बनाने का रहता है। खण्ड छोटा हो, आकाश खुली दीवालें अथवा खिड़कियां कम हों और छत चौरस हो तो बहुत खराब झांई (echo) पड़ती है। छत नीचा हुआ तो ऐसा ही परिणाम होगा। यदि छप्पर के नीचे की चौरस छत के ऊपर के भाग में हवा के आवागमन के लिए दीवाल में प्रबन्ध हो सके तो अच्छा होगा। छप्पर की रीढ (ridge) के पास धुंआकशी लगाने से छत के ऊपर की हवा मुरदार नहीं हो सकेगी। इससे खण्ड की हवा खराब नही होगी और छत का आयुष्य भी बढ़ेगा। खण्ड की उंचाई प्रमाण से होतो चौरस छत ठीक होगी नहीं तो खण्ड तलघर के समान दिखेगा। छत के ऊपर धूल जम जाने से वह आरोग्य की दृष्टि से हानिकारक हो जाती है। क्यों कि यह धूल दो-चार वर्ष तक साफ नही की जाती। बहुधा छत के ऊपर के भाग का उपयोग अटारी या धाबे के समान होता है, परन्तु आरोग्य की दृष्टि से यह उचित नहीं है। अच्छी सूखी हुई लकड़ी का उपयोग करके बराबर बनाई जाय तो लकड़ी की छत, सिमेन्ट की छत अथवा इस तरह की पक्की छत में उपरोक्त कई दोष दूर हो जाते हैं, और छत का अच्छे से अच्छा सिर्फ एक ही गुण, याने खण्ड की हवा सम रखना या बाहर की गर्मी या ठण्ड रोकना, रह जाता है।

पश्चिमीय देशों में कितनी ही जगह छत (ceiling) के ऊपर टांकी रखने का रिवाज पाया जाता है, यह रिवाज ठीक नहीं है। पानी के लिए टांकी रखना और उसके पानी का उपयोग करना यह रिवाज ही आरोग्य की दृष्टि से हानिकारक है। टांकी की पद्धति ही अपनाने योग्य नहीं है, तिसपर भी जहां नल सिर्फ कुछ घन्टों के लिए ही आता हो और जहां टांकी की अनिवार्यता मालुम हो वहां टांकी रख सकते हैं। परन्तु उसका पानी बगीचे के लिए अथवा बहुत हुआ तो नहाने-धोने के काम में ही लाना चाहिए। इसी दृष्टि से ही टांकी का प्रबन्ध करना पड़े तो ठीक है। टांकी सिमेन्ट-कांक्रीट की अथवा जो जल्दी साफ हो सके वैसी और जिसमें सरलता से अंदर जा सकें ऐसी बनावट या नापकी पहले से ही रखना चाहिए।

६. उपखण्ड और अन्य दीगर जरूरत

शयनगृह, बैठक, आरामकमरा, अभ्यास का कमरा तथा वाचनगृह इत्यादि खण्डों के सिवाय औरभी उपखण्डों की अथवा पेटा मकानों की मकान में आवश्यकता रहती है। उनके नाम निम्न-लिखित हैं :

१	रसोईघर	१०	धोनेका स्थान
२	पानीघर	११	पानी गरम करने का स्थान
३	स्नानगृह (स्नानागार)	१२	तबेला
४	मंजन स्थान	१३	मोटरघर
५	ईंधनघर	१४	नौकरघर
६	कोठारगृह	१५	चौकी
७	भण्डारगृह	१६	गोशाला
८	पाखाना	१७	मालीघर
९	पेशाबघर	१८	घास चारे का स्थान

उपखंडो के उपरोक्त नाम सिर्फ आवश्यकताओं का विचार करने के लिए ही दिये गये हैं। इन सब की जरूरत नहीं पड़ती। तिसपर भी इनमें से कुछ उपखंडों की तो प्रत्येक मकान में आवश्यकता रहती ही है। साधारण घरों में तो ये उपखंड रहने के भाग में ही जोड़े जाते हैं। घर के कद या माप के मुताबिक इन उपखंडों का रहने के खंड में ही गुंथन करना पड़ता है। उदाहरणार्थ, हजारएक रूपयों के खर्च से बनाये हुए छोटे से घर में भी रहने के खंडों के साथ ही साथ रसोईघर, पानीघर, कोठारघर वगैरह की व्यवस्था करनी पड़ती है। इसके सिवाय रहने के खण्ड के बाजू में बनी हुई छोटी कोठरियों का भी इस प्रकार का उपयोग किया जाता है। मध्यम कद के घरों में रसोईघर, पानीघर, कोठारगृह, स्नानघर वगैरह पीछे के भाग में रहते हैं और रहनेवाले खण्ड और इन उपखंडों के बीच में दीवार या दहलान रहती है। इस तरह की व्यवस्था में दीगर निस्तार का स्थान और रहने के कमरे पास पास रहते हुए भी स्वतंत्र एवं अलग सरीखे रहते हैं। मध्यम कद से बड़े मकानों में निस्तार के खण्ड सर्वथा अलग बनाने में आते हैं और बीच के आंगन, खुली दहलान अथवा चाली (आने जाने का रास्ता) द्वारा वे रहने के खंडों से जोड़ दिये जात हैं। बड़ी हवेलियों में, महलों में, अथवा बड़े बंगलों में इस तरह के निस्तार के खण्ड पेटा मकानों के रूप में बिलकुल जुदे बनाए जाते हैं और वे एकाध चाली से मुख्य खन्डों से जोड़ दिये जाते हैं।

स्वतंत्र अथवा जुड़े हुए सभी मकानों में अमुक सुविधाओं की आवश्यकता रहती ही है। उदाहरणार्थ, रसोईगृह, कोठारघर, ईंधनघर, पानीघर इत्यादि पास पास ही रहना चाहिए। रसोईगृह और कोठारघर के बीचमें आने-जाने की जगह होनी ही चाहिए। कोठारघर और ईंधनघर में बाजार से, गाड़ी अथवा रेंगी में लाई हुई चीजें रहने के कमरों में से गये बिना वहां ले जाने की सुविधा रखनी चाहिए। इसी प्रकार कोठारघर की चीजों पर सीधी धूप अथवा बौछार आदि न लगे इत्यादि बातों का खयाल रखना चाहिए, नहीं तो नुकसान होने की सम्भावना रहती है। रसोईघर में दैनिक आवश्यकतायें जैसे तेल, राई, मेथी, धने, नमक, मिर्च वगैरह मसाले और रोजिंदा उपयोग में आनेवाले अचार इत्यादि का सामान रखने के लिये अलमारी या ताक अवश्य होना चाहिए। छोटे मकानों में अभराई याने दीवाल में पटिये (shelf) लगाकर काम चलाया जा सकता है। इसके अतिरिक्त दही, दूध और दूसरी खाद्य वस्तुओं को रखने के लिये सुविधा होनी चाहिए। खास कर दही-दूध को ठंडी जगह में रखने की जरूरत पड़ती है। इसके लिए भी ताक या अलमारी की आवश्यकता है, सिर्फ अभराई से काम नहीं चल सकता क्योंकि बिल्ली वगैरह से नुकसान होने की सम्भावना रहती है। इसी तरह बनी हुई रोटी आदि रखने के लिए अलमारी अथवा ताक की जरूरत रहती है। इसके लिए भी अलमारी ऐसी बनाना चाहिए जिससे उसमें गरमी न पहुंचे। इन सब अलमारियों के दरवाजे जालीदार होने चाहिए जिससे उनमें हवा का आवागमन बना रहे और अन्दर की चीजें न बिगड़ें।

खाद्य वस्तुओं को फ्रिजिडेयर में रखने की प्रथा चालू हुई है, परन्तु सभी लोगों को उसका रखना या उसके खर्च का भार सहना शक्य नहीं है। सिवाय इसके, यदि मकान में अलमारियां अच्छी और उचित स्थान में बराबर रीति से बनाई गई हों और गृह-कार्य में उनका उपयोग बराबर हो तो फ्रिजिडेयर की जरूरत पड़ेगी ही नहीं। परन्तु जो लोग उसे रख सकते हैं, उनके लिए वह एक उपयोगी वस्तु है। इस साधन से जगह विशेष परिमाण में रुकती है, इसलिए कोठारघर अथवा रसोईगृह की दीवाल में इसके लिए पहले ही से खांचा बनाया जाय तो उसके रखने की व्यवस्था सुभीते से हो सकती है।

पकाया हुआ भोजन रखने की अलमारी के सिवाय बड़ी, पापड़, गांठिया, सेव इत्यादि सूखी चीजें रखने के लिए भी छोटा मेड़ा (mazzanine floor) अथवा चौड़ी अभराई होनी चाहिए। उपरोक्त अलमारियां अथवा ताक इत्यादि के स्थानों का निश्चय करने के पहिले रसोईगृह में चूल्हे के स्थान का निश्चय करना चाहिए। चूल्हे का मुंह किस ओर रखना चाहिए, उसके लिए कौनसा कोना पसंद करना चाहिए इत्यादि बातों में स्त्री-वर्ग की सलाह लेनी चाहिए। उपरोक्त साधनों की व्यवस्था के विषय में भी स्त्री-वर्ग की सलाह लेना जरूरी है। ऐसी बातों में गफलत होने से बाद में अड़चन पड़ती है और उनमें पुनः फेरफार करने से अनावश्यक खर्च भी करना पड़ता है। चूल्हे का स्थान नक्की होने के पश्चात रसोई-घरकी खिड़कियां, दरवाजे, अलमारियां वगैरह के स्थानों का निश्चय करना चाहिए।

यदि रसोईघर के ऊपर छप्पर या ठाट होतो मंगलोरी "धुआंकवेलू" दो अथवा दोसे अधिक लगाना सुविधाकारक होता है। यदि रसोईघर के ऊपर छत हो तो धुआं बाहर निकालने के लिए वायु के दिशानुसार जुदी जुदी व्यवस्था करनी चाहिए। चूल्हे के बिलकुल ऊपर या जितनी अधिक हो सके उतनी उंचाई पर हवाकशी रखना चाहिए। यदि यह हवाकशी वायु की विरुद्ध दिशा में न हो तो धुआं रसोईघर में उलटा न आकर प्रायः बाहर ही चला जायगा। धुएं की कुदरती गति लगभग सीधी ऊपर जाने की रहने से शायद सब धुआं एकदम हवाकशी से बाहर न जासके इसलिये चूल्हे के उपर चिमनी रखना ठीक होगा। धुंएँ की चिमनी जितनी ऊंची होसके उतनी रखनी चाहिए, परन्तु वैसा करती समय उसकी मजबूती का भी ध्यान रखना चाहिए। कई समय चिमनी के ऊपर के खांचों में चिड़ियें घोंसले बना लेती हैं और उससे धुएं की गति में रुकावट होती हैं। इसलिए उसके छेद (खांचे) चौड़े रखकर वहां जाली अथवा ऐसी कोई अन्य चीज लगाकर बन्धेज करना चाहिए। धुआं निकलने के लिए चिमनी में जगह बहुत चौड़ी अथवा बहुत छोटी न होकर मध्यम नाप की होनी चाहिए। चौड़ाई बहुत होने से धुआं फैल जाता है और इस तरह फैलने से ठंडा होने के कारण उसकी बाहर जाने की गति कम हो जाती है। चिमनी में जगह बहुत कम होने से धुआं ऊपर जाने के बजाय नीचे वापिस आ ाता है। यह बात ऊंची चिमनी में खासकर देखी जाती है। चूल्हे के ऊपर की चिमनी का एक मुख्य दोष यह

है कि कभी कभी काजल की पपड़ी अथवा काला जाला, बनी हुई रसोई की वस्तुओं पर गिर जाता है। इसलिए चूल्हे के बराबर ऊपर चिमनी न रखकर छत अथवा दीवाल के पास तिरछा खांचा बनाकर झुकाव के अनुसार ऊंची चिमनी लगाने में आवे तो सुविधाकारक होगा और इससे रसोई में कचरा अथवा काजल वगैरह नही गिरेगा। जिस स्थान में रसोई के ऊपर अटारी हो और जहां हवाकशी द्वारा धुआं जाने का सुभीता न हो वहां तो उपरोक्त प्रकार से चिमनी की व्यवस्था करना अनिवार्य हो जाता है। दीवाल में खांचा बनाकर उसके पास नीचे चूल्हा रखकर खांचे में चिमनी लगाई जाय तो रसोई में कचरा गिरने की सम्भावना कम नहीं होती। चूल्हे के पीछे के भाग में ही चिमनी का खांचा (छेद) रखने में आवे तो कुछ धुआं चिमनी में और कुछ छत की तरफ जाने की सम्भावना है। प्रायः छप्पर वाला रसोईगृह धुएँ की दृष्टि से सुविधावाला रहता है। दूसरी रीति निकास (Projected) वाले धुऐंदान की है। कई एक कारखानेवाले तैयार चूल्हे और उसके साथ जोड़ी हुई चिमनी बनाते हैं, परन्तु वे साधारण लोगों के लिए मंहगे पड़ते हैं। इसलिए उनके विषय में यहां कुछ विशेष न कहकर सिर्फ उल्लेख मात्र ही किया है।

रसोईघर आग्नेयकोण (दिशा) में बनाने के लिए शिल्पशास्त्रज्ञ खास तौर से सलाह देते हैं। पश्चिमीय स्थापत्य के विद्वान भी उष्ण अथवा अर्ध-उष्ण देशों के लिए ऐसी ही सलाह देते हैं। कारण यह बतलाया जाता है कि रसोईघर का खास उपयोग सुबह के समय अधिक प्रमाण में होने से पूर्वीय दिशा से आती हुई पूर्वाह्न सूर्य-किरणें उसमें जीवनदाई और उत्साह प्रेरक बनती हैं। इसी तरह दक्षिण की ओर से आती हुई पवन श्रमहारक और रसोईघर की गर्मी को कम करनेवाली होती है।

गरम पानी के चूल्हे की व्यवस्था तो घर बनाने के समय करनी हो तो होसकती है। अग्नमिट्टी (fireclay) की भट्टी बनाकर उसके ऊपर उसी जाति की टांकी करके और बीच में तांबे की पत्री की चिमनी लगाने में आवे तो पानी थोड़े ही ईंधन में गरम हो सकता है और बहुत देर तक ठंडा नहीं होता। इस में स्वच्छता भी अच्छी रहती है। यदि अग्नि-मिट्टी (Fireclay) में एसबेस्टस के रेशे मिलाये जांय तो भट्टी विशेष मजबूत बन सकती है और उसके तड़कने की सम्भावना भी कम हो जाती है। सिमेंट-कांक्रीट का भी इस तरह उपयोग हो सकता है। इस प्रकार की व्यवस्था करने में खास ध्यान इस बात का रखना चाहिए कि चिमनी तथा टांकी और गरम पानी के नल का सांधा बराबर ठीक और मजबूत हो सके।

ठंडे पानी अथवा पीने के पानी के रखने के स्थान का भी पहले से ही विचार करना चाहिए। पानीघर जो अलग बनाने में आवे और निस्तार के बरतन भी वहीं रखे जांय तो सुविधाकारक होता है। ऐसा करने से घर के दूसरे भाग गीले नहीं होते। घड़ौंचीं (पानीघर) यदि दो से तीन मड़के वाली हो तो ठीक होगा। इसमें खांचे इस तरह के होने

चाहिए कि उसमें पानी न भर के एकदम वह जाय। उसकी टिपटी या चबूतरा भी वैसा होना चाहिए। उसे खुरदरा अथवा पकड़वाले पत्थर की बनाकर उसके ऊपर पक्की चिरोड़ी की लीसी गार लगाने में आवे तो सब से ठीक होगा। यदि वैसा न होसके तो साफ सिमेंट की छाप करके उसे इस तरह बनाना चाहिए कि पानी के निकास के लिए ढाल बराबर रहे। यदि दोनों रीतों में से एक भी अनुकूल न होसके तो चीनी मिट्टी के टुकड़ों का फर्श करना चाहिए जिससे घड़ों के आसपास का भाग बराबर स्वच्छ रहे। इन तीनों रीतों में से यदि एक भी न सध सके तो कोई भी इकरंगी वस्तु से (पानीघर) बनाकर उसके स्वच्छ रखने का पूरा प्रयास होना चाहिए। दीवाल में ताक के समान खांचा बनाकर उसमें पानीघर बनाने में आवे तो सुविधापूर्ण होगा। लोटे अथवा प्याले इत्यादि रखने के लिए दीवाल में पत्थर की लादी की अथवा सिमेन्ट की छोटी सी पटली अथवा अभराई बनाना चाहिए। इस तरह की पटली चार से सात फुट उंचाई तक की दो, तीन अथवा अधिक बन सके तो ठीक होगा।

स्नानगृह अथवा मांजने के स्थान के सम्बन्ध में 'आरोग्य-दीपिका' के प्रकरण में कह चुके हैं। स्नानगृह में नहाकर पहिनने के कपड़े रखने की खूंटियों की उसी तरह बदले हुए कपड़े एक वाजू रखने की व्यवस्था करनी चाहिए। बरतन मांजने के स्थान में भी पटली अथवा छोटा चबूतरा वगैरह होना चाहिए जिससे मंजे अथवा गैर मंजे बरतन अलग रह सके और मांजती समय मंजे हुए बरतन खराब न हों।

कपड़े आदि धोने का स्थान खुले में हो सके तो अधिक अच्छा हो। मांजने की जगह धोना रखने से कपड़े बिगड़ते हैं, उसी तरह रेती वगैरह कपड़ों में भरने से उनके फटने की संभावना रहती है। धोने की जगह मजबूत और (चिकने) लीसा-पत्थर की होनी चाहिए। वहां लादी के साथ जोड़ा हुआ मोटा घिसा हुआ काला पत्थर लगाना सबसे ठीक होगा। जो पत्थर खुरदरा न हो अथवा बाद में घिसकर जिसका चिकनापन खराब न हो सके वैसे पत्थर का उपयोग करना चाहिए।

धोने की जगह के बराबर या उससे विशेष महत्व की बात धुले हुए कपड़े सुखाने के स्थान की है। चालू रिवाज के मुताबिक कपड़े यहां वहां सूखने के लिए डालने से आंगन, दहलान अथवा कमरे की दिखावट तथा उपयोग में खराबी होती है। चिथड़ों के समान इधर उधर लटकते हुए कपड़े, व्यवस्था और अच्छी दिखावट में न्यूनता के सूचक हैं। कपड़े सुखाने की जगह अलग-सलग हाते में होसके तो बहुत अच्छा हो। यदि ऐसा न होसके तो पीछे के वाड़े में अथवा चौक में कपड़े सुखाने की व्यवस्था करनी चाहिए। सिर्फ बरसात के समय में इसके लिए दहलान का उपयोग किया जाय तो कुछ क्षम्य है। सुखाने के लिए लोहे का तार, नारियल की रस्सी, वांस अथवा ऐसी चीजों का उपयोग करने का रिवाज है, ये सब इस काम के लिए ठीक नहीं हैं। तार से जंग के दाग कपड़ों पर पड़ जाते हैं और

कई समय कपड़े इन में हिलगकर फट भी जाते हैं। नारियल की रस्सी से भी कई बार कपडों में दाग आजाते हैं और वह कभी कभी टूट जाने से कपड़े खराब होते हैं। बांस के ऊपर धूल जम जाती है, इसलिए उस पर कपड़ा सुखाना ठीक नहीं है। कपड़े सुखाने के लिए तो सूत की अथवा अम्बाड़ी की मोटी रस्सी पहले से लगाये हुए कड़ों में बांधना चाहिए। रस्सी में यदि झोल आजाय तो दोषयुक्त है। यदि घुमाव से बनाई हुई पतली लकड़ी पक्की रस्सी से बांधकर लटकाई जाय तो विशेष सुविधाकारक होगा। यदि यह रस्सी ऊंची या नीची होसके तो कपड़े सुखाने में और उनकी हिफाजत में और भी सुविधा रहेगी। कपड़े सुखाने में क्लिपों का भी उपयोग किया जता है, इससे बहुत कुछ सुविधा रहती है। परन्तु क्लिप मंहगे रहने से और उनमें अच्छी तरह कपड़े सुखाने की सुविधा न होने के कारण ठीक नहीं समझे जाते। कपड़े सुखाने की लकड़ी अथवा रस्सी बांधने के कड़े पहले से ही लगाने में आवें तो विशेष सुविधाकारक होंगें। इसके लिए छुट्टे (अलग) लकड़ीके घोड़ों का भी उपयोग होसकता है, जिससे लकड़ी के डंडों पर कपड़े सुखाये जासकते हैं और घोड़े (racks) जहां रखना चाहें वहां रख सकते हैं। एक प्रकार से यह रीति अनुकूल गिनी जाती है। परन्तु इसमें खर्च विशेष होता है और जगह भी ज्यादा रुकती है।

झूले के कड़ों को लगाने का निश्चय भी पहले से ही करना चाहिए। यहां यह उल्लेख करने योग्य है कि झूले की कल्पना यह सर्वथा देशी है। इसका फर्नीचर के समान उपयोग करना भी पूर्णांश में देशी ही है। सोने अथवा बैठने के लिए, अच्छे स्वास्थ्य में अथवा बीमारी में, घबराहट अथवा शांन्ति में, हवा के लिये या मनोरंजन अथवा गाने के लिए, हरएक स्थिति और संयोग में यह झूलारूपी साधन बहुत काम देता है। इस साधन का उपयोग घटता जा रहा है, यह बात शोचनीय है। इसको अलग कर चेस्टरफील्ड का सेट रखना नकलखोरी और बेसमझी की बात है। यह साधन कई शताब्दियो से विकसित होता हुआ आया है, और आधुनिक मेकेनिकल जमाने में उसके विकास के लिए पूर्ण अवकाश है। ऐसे समय में उसके तिलांजली की तैयारी सर्वथा निन्दनीय है। हर्ष की बात तो यह है कि कई शताब्दियों से इसका उपयोग होने से यह इतना अनिवार्य हो गया है कि सरलता से उसको रुकसत देना शक्य नहीं है। क्या शयनखंड में, अभ्यासखंड में, दीवानखाने में, क्या बगीचे में, बालखंड में क्या बीमारी के कमरे अथवा दहलान में या किसी भी ऐसी जगह झूले को स्थान दे सकते हैं। झूला यह चेस्टरफील्ड के सेट के समान मंहगा और सिर्फ शोभा की गठरी बनकर एक ही जगह प्राणहीन सा नहीं पड़ा रहता। तात्पर्य यह है कि हिन्द के किसी भी घर में झूले के लिए अगत्य का स्थान है और उसको बांधने की तजवीज पहले से ही होनी चाहिए, जिससे घर के नकशे का निराकरण करती समय झूले की व्यवस्था, खिड़की या दरवाजे की रुकावट बिना होसके। झूले के कड़े कई प्रकार के होते हैं इसलिये उन सबका विवेचन नहीं हो सकता। सिर्फ इतना ही ध्यान में रखना चाहिए कि यदि सिमेंट-कांक्रीट का मकान हो तो उसमें कड़े लगाने की व्यवस्था पहले ही से करनी चाहिए।

जो कुछ झूले के बारे में कहा गया है वही खूंटियों के विषय में भी कहा जासकता है। खूंटियों का रिवाज धीरे धीरे बन्द होता जारहा है। उसके स्थान में अलमारी अथवा wardrobe की प्रथा चल निकली है। हिफाजत की दृष्टि से यह रीति अच्छी है, परन्तु आरोग्य की दृष्टि से यदि कपड़े खुली हवा में रहें तो ठीक होगा। कपड़े यदि बिना फटकारे एक ही जगह पड़े रहें तो उनमें मच्छर वगैरह भरजाते हैं। वार्डरोब (ward-robe) का उपयोग मंहगा अथवा जगह रोकने वाला होने से उसके सर्वसामान्य होने का कम संभव है। खूंटियां दो प्रकार से लगा सकते हैं। एकतो पट्टी के ऊपर खूंटियां लगाई जासकती है, और दूसरे वे दीवाल में अलग अलग लगाई जासकती है। पुराने रिवाज के मुताबिक खरीदी हुई खूंटियां अलग अलग लगाते हैं, परन्तु ऐसा करने में दीवाल की लम्बाई के हिसाब से कपड़े के रखने की व्यवस्था कम होती है। इसके सिवाय इन खूंटियों पर धूल भी जमती हैं। एकत्रित जुड़ी हुई खूंटियां लोहे की हों तो उन पर पॉलिश रहते हुए भी उनमें जङ्ग लगजाता है। पीतल की, लाल कांसेकी या सफेद कलईवाली खूंटियों का उपयोग करना ठीक है। खूंटियों के स्टॅण्ड का भी अलग साधन के रूप में उपयोग कर सकते हैं, परन्तु वह मंहगा पड़ता है और उससे जगह भी रोकी जाती है।

दीवार में अभराई अथवा पटिये (shelf) लगाने का रिवाज भी धीरे धीरे कम होता जाता है। पुराने रिवाज के मुताबिक 'अभराई' घर का एक शृंगार मानी जाती थी और उसकी बनावट और कारीगरी भी बहुत अच्छी रहती थी। वस्तु-प्रदर्शन (नुमाइश) के लिए प्रायः उसका उपयोग होता था। अब उसकी प्रथा बंद हो जाने से अभराई की उपयोगिता कम हो गई है। आजकल उसका उपयोग रद्दी-सद्दी चीजें रखने के लिये करते हैं। तिसपर भी सामान्य घरों से इसके स्थान का चलाजाना सम्भव नहीं है। जिन घरों में खण्ड कम हों और कमरे बहुत बड़े नहों, उनमें तो अभराई अनिवार्य हो जाती है। उसका स्थान पहले से निश्चित करके जुड़ाई के समय ही उसके आधारों को लगा दिया जाय तो अच्छा होगा। साधारणतः उसका स्थान उत्तरङ्ग (upper portion of the door) और लिंटल (Lintel) के चार-छः इंच ऊपर रहता है। इस हिसाब से लगाने से अभराई (wall shelf) की उंचाई सांत से आठ फुट तक की आती है। सिमेन्ट अथवा लादी की अभराई (पटरी) बन सके तो ठीक होगा, परन्तु उसमें किनार (कगर) नहीं बन सकती इससे किसी समय उस पर से भारी वस्तु नीचे अथवा किसी पर गिरकर चोट लगने की सम्भावना रहती है। लकड़ी की किनारीवाली अभराई का प्रचार चालू है, एक दृष्टि से वह ठीक है; परन्तु उसके ऊपर प्रायः धूल इकट्ठी होती है इसका ख्याल रखना चाहिए। पनियारे में, रसोईघर में अथवा जहां अभराई के ऊपर पानी गिरने की सम्भावना हो वहां सिमेन्ट या लादी (चीप) की अभराई बनाना उचित है। इसी तरह अलमारी के परदे (horizontal planks) सिमेन्ट अथवा लादी के बनाना ठीक होगा।

जहां अभराई रहती है वहां तसवीरें या चित्र उसके ऊपर लगाये जाते हैं। आजकल तो जहां अभराई न बनी हो वहां प्रायः तसवीरें लगाने में आती हैं। छोटे खीलों से

टंगनेवाली छोटी तसवीरों के लिए पहले ही से विचार करने की जरूरत नहीं रहती, परन्तु बड़ी तसवीरों के टांगने के लिए तो पहले ही से तजवीज करनी चाहिए। कई लोग तो पूरे खण्ड में तसवीरों के लिए पट्टी लगवाते हैं, ऐसा करना ठीक नहीं है। इस तरह पूरे खण्ड में पास-पास और लगातार तसवीरें लगाने में रसहीनता मालुम पड़ती है। तसवीरों के लिए खिड़की अथवा दरवाजों के ऊपर का भाग या उनके बीच के गाले का मध्य भाग योग्य स्थान है। इसी भाग में पट्टी अथवा चौकोर लकड़ी के टुकड़े (डट्टी) लग सकें तो ठीक होगा। सिर्फ चौकोर टुकड़े पहले लगाने से बाद में फ्रेम के अनुकूल पट्टी लगाई जा सकती है। तसवीर की पट्टी अथवा चौकोर तुकड़ोंके साथ ही साथ ऊपर के हुकों की व्यवस्था करनी चाहिए, बल्कि पट्टी नहो तोभी हुक तो अनिवार्य ही है। बड़ी तसवीरों के लिए दीवाल के आरपार पीछे वाइसर डालकर बहुत मोटा न हो ऐसा हुक लगाने में आवे तो कभी हुक निकलकर तसवीरें गिरने की सम्भावना नहीं रहेगी।

ख़ास कर लकडी की मयाल दीवाल के ऊपर के भाग में डालने का रिवाज कम होजाने से यह व्यवस्था जुड़ाई के साथ ही साथ की जाय तो बेहतर होगा। छत (ceiling) के हुक में भी टांगने की वस्तुओं के वजन का खयाल रखना चाहिए। पुराने समय के मुताबिक हांडी-फानुस अथवा वजनदार झूमरे टांगने का रिवाज अब न रहने से छत में हुक लगाना गौण या अनावश्यक सा हो गया है। परन्तु कभी कभी इन हुकों में पॅट्रोमॅक्स या बिजली व बल्बों का झूमका टांगने अथवा खाद्य वस्तुओं को कीड़े-मकोड़े या चूहे वगैरह से बचाने के लिए सींके इत्यादि टांगने की जरूरत पड़ती है। इस विचार से तो छत में हुक लगा दिए जायँ तो सुविधाकारक होगा। खासकर जहां सिमेन्ट का काम हो वहां तो पहले सेही उनको लगाने का निश्चय करलेना चाहिए।

कभी कभी खिड़की के परदों के लिए हुक लगाने में आते हैं। दरवाजो के परदों के लिए साधारणतः परदा दण्डियां (Curtain bars) ठीक रहती हैं। आरोग्य की दृष्टि से परदे लगाने का रिवाज सर्वथा अनुचित है। गरमदेशों में वे मच्छर के घर बनजाते हैं। इसलिए परदे की जरूरत न रहे ऐसी व्यवस्था करनी चाहिए और उसी तरह रहन-सहन रखना चाहिए। तिसपर भी यदि मकान-मालिक परदे लगाने का दुराग्रह रखें तो दीवाल के ऊपर प्लास्टर होने के पहले परदे के हुक अथवा दंडियां लगाने के लिए तजवीज करलेना चाहिए।

प्लास्टर होने के पहले विचारने योग्य मुख्य बात बिजली का काम या उसका फिटिङ्ग है। कई लोग ऐसा चाहते हैं कि बिजलीका तार बिलकुल न दिखे और वह प्लास्टर में छिपा रहे। एक रीति से यह ठीक है। कारण कि इन तारों में बारीक बारीक मकड़ी और धूल के घर बनजाते हैं। परन्तु फिटिङ्ग में कुछ बिगड़जाने पर यदि उसको सुधारने के लिए प्लास्टर निकालने का प्रसङ्ग आवे तो उसका सांधा हमेश के

लिए खराब हो जाता है। सिवाय इसके इस तरह से तार लगाना मंहगा पड़ता है। ठीक तो यह होगा कि तार इस तरह से लगाना चाहिए कि वह देखने में न आवे। जैसे छत और दीवाल के बीच की सन्धि में अथवा खण्ड के कोने में या खिड़की दरवाजे के लिंटल (lintel) के ऊपर या ऐसी जगह में लगाना चाहिए कि जिसमें वह कम से कम नज़र में आवे। मीटर अथवा उसके साथ की चीजें भी प्रायः आने-जाने के स्थान में रखी जाती हैं। इस तरह की व्यवस्था देखने में ठीक नहीं लगती, अतः वैसा करना उचित नहीं है। मीटर के लिए दीवाल में उसके अनुरूप ताक बनाने में आवे तो एक प्रकार से ठीक होगा।

आजकल मकान बनाने में ताक का स्थान कम होता जाता है। ताकों से सुविधा के साथ शोभा भी थोड़े खर्च में आजाती है। प्रवेश या मुख्य-द्वार के पास ताक शोभा और दीपस्थल का काम करते हैं। आजकल के प्रवेश-द्वारों के ऊपर ठूंट के समान बिजली के ब्राकेट लगाने की अपेक्षा ताक का रिवाज बेहतर है। इन ताकों में बिजली के दियों की व्यवस्था करना चाहें तो हो सकती है और इस तरह प्राचीन पद्धति नये जमाने के अनुकूल हो सकती है। उसके लिए सिर्फ स्वतंत्र रूप से विचार करने की आवश्यकता है।

ताक के समान अलमारी का रिवाज अभी बन्द नहीं हुआ है। हां, अलग बनी हुई अलमारियों का रिवाज बढ़ जाने से दीवाल की अलमारियों की आवश्यकता पहले की अपेक्षा कम होगई हैं। परन्तु अलमारी रहित मकान तो गृहिणी को पसन्द ही नही आता। उसके मतानुसार तो साधारणतः खूंटी, अलमारी और अभराई (पटरी) बिना का घर, घर ही नहीं होता, ऐसे घर के बारे में टीका अक्सर सुनने में आती है। अलमारी बनाने का स्थान खिड़की और दरवाजे के साथ ही नक्की करना चाहिए। साधारणतः खिड़की के नाप की ही अलमारी होती है। बड़ी अलमारी की आवश्यकता हो तो वह दरवाजे के नाप की हो सकती है। खण्ड में जिस नाप के खिड़की दरवाजे हो उसी के अनुसार अलमारी का नाप रखने में आवे तो उसकी दृकतुलना बराबर होती है। अलमारियों के प्रति मकान-मालिक की रुचि और शौक बढ़ता जा रहा है। कला की दृष्टि से भी यह अपनाने योग्य उपयोगी वस्तु है। गुजरात में काष्ट-स्थापत्य बहुत प्राचीन समय से विकसित होने के कारण वहां के कारीगर अलमारी बनाने में अच्छी कारीगरी बताते हैं। अतः अलमारी बनाना गुजरात की एक कला है ऐसा कहा जाय तो असत्य नहीं होगा। अलमारी दीवाल की जुड़ाई के साथ न बनाकर उसके लिए दीवाल में खांचा रख देना बहुत ठीक एवं सरल होगा। ऐसा करने से बाद में सभी बाबतें नक्की करके अलमारी को सिमेन्ट या ऐसी वस्तु से दीवाल में लगाना एक रीति से सुविधाजनक होगा।

अलमारी के समान अटारी या ढाबे का भी रिवाज बहुत पुराना है। जगह की कमी और भण्डार भावना (lumber sense) इसके अस्तित्व के मुख्य कारण हैं। इस देश में इसका रिवाज जितना विस्तृत है उतना दूसरे देशों में नहीं है। खासकर रसोईघर के पास

अथवा कोठारगृह में अटारी या ढावा अनिवार्य रहता है। स्नानगृह या ऐसे छोटे खराडों में जिन में पूरी उंचाई की जरूरत नहीं रहती अथवा जहां खराडों की उंचाई कम करने की आवश्यकता रहती है वहां अटारी के लिए उचित स्थान रहता है। ऐसे स्थानों में अटारी सिमेन्ट-कॉंक्रीट की बनाने में आवे तो मजबूत, टिकाऊ और जिसमें धूल न जमे ऐसी बनती है। छोटे मकानों में तो अटारी या ढावा आवश्यक समझा जाता है और उसका स्थान खिड़की, दरवाजे, चूल्हे आदि की व्यवस्था करती समय निश्चित करलेना चाहिए।

कभी कभी तो खिड़कियां और दरवाजे इतने अधिक हो जाते हैं और वे इस तरह लगाये जाते हैं कि दीवाल का कोई भी हिस्सा अथवा गाला उपयोग के लायक नहीं रहता। ऐसी व्यवस्थासे खिड़की-दरवाजे जो सबसे मंहगे होते हैं वे भी मकान में जरूरत से ज्यादा बन जाते हैं और मकान में असुविधा भी बढ़ जाती है। फर्नीचर, बैठक, पलंग, खूंटी आदि जैसी जरूरी वस्तुओं के लिए दीवाल का गाला आवश्यक रहता है। इसलिए खराड के मुताबिक गाला बराबर रहे इसबात का खास ध्यान रखना चाहिए।

उरवाती अथवा छत का पानी बरसात में खिड़की और दरवाजे पर न गिरे ऐसी व्यवस्था होनी चाहिए। रास्ते कें ऊपर गिरती हुई उरवाती के पानी के लिए परनार और छत में से गिरते हुए पानी के लिए नल का लगाना आवश्यक है। परनार तांबे की चद्दर की बनाई जाय तो ठीक होगा। उसका नाप तथा ढाल ऐसा होना चाहिए जिससे पानी का निकास एकदम सरलता से हो सके। पनारे के नल को दीवाल के ऊपर लेने के लिए कई कोने बनाने पड़ते है, यह अनिवार्य होने पर भी अनिच्छित बात है। इसके सिवाय परनारों में पत्ती कचरा जमा करते हैं, जिससे वे बेकाम हो जाते हैं और ऐसा होने से छप्पर का भी नुकसान होता है। इसलिए जहां तक हो सके इस तरह परनारों का उपयोग नहीं करना चाहिए। थोड़ी थोड़ी लम्बाई पर निकास रहे ऐसी व्यवस्था परनार तथा नल की हो सकती है, परन्तु उसमें खर्च विशेष प्रमाण में होगा।

छत अथवा गच्ची के ऊपर के पानी के निकालने में इस प्रकार की कठिनाई नहीं पड़ती। परन्तु उसके नल अथवा नरदे देखने में अटपटे मालुम पड़ते हैं। उन पर काला रंग पोता जाता है और वह धूप से बहुधा पिघलता रहता है। छत का ढाल इस तरह रखना चाहिए कि नरदे उसके कोनों में लगसकें। क्षेत्रफल और पानी के हिसाब से जितने नरदे आवश्यक हों उतने अवश्य लगाना चाहिए। यहां का पानी ऊपर छलनी में गिरे और फिर नल द्वारा नीचे दीवाल वगैरह से दूर नल के मुड़े हुए भाग (shoe) से गिरे इस तरह रखना चाहिए। जिन मकानों के आस-पास खुली जगह हो वहां नाली अथवा नल न लगाने में आवे तो एक दृष्टि से बुरा नहीं है। कारण खर्च और तकलीफ की अपेक्षा उसकी बरसात में अल्प दिनों की उपयोगिता कम रहती है। चौमासे के लिए नल लगाने की आवश्यकता मालुम पड़े तो सिर्फ ३ से ४ ईंच तक के व्यास का नल लगाना चाहिए। जहां

छत बड़ी हो वहां इससे भी अधिक व्यास का नल होना चाहिए। मतलब यह है कि छोटे नल लगाने की अपेक्षा बिलकुल ही न लगाना बेहतर है।

छूटे (स्वतंत्र) अथवा अर्ध-छूटे पेटा मकानों में बहुधा ऐसे चौमासे के नलों की जरूरत नहीं रहती। इन मकानों की कुरसी (plinth) उसी तरह उंचाई ये दोनों, मुख्य मकान से कम होसकते हैं। सिर्फ नौकर के रहने के खण्ड की उंचाई आरोग्य के नियमानुसार बराबर १० फुट की होनी ही चाहिए। मुख्य मकान उपखण्ड संयुक्त होतो कुर्सी नीची रखने में जरा अड़चन होती है। यदि अर्ध-संयुक्त उपखण्ड, चौक अथवा स्वतंत्र दहलान या फर्जे से विभक्त हो तो कुर्सी या plinth नीची करने में कोई हरकत नहीं होगी।

नौकर के घरमें रहने के लिए कम से कम दो खण्ड होने चाहिए। गरीब मनुष्य के लिए भी एक खण्ड में रहने का सिद्धान्त आरोग्य और अर्थशास्त्र दोनों की दृष्टि से निरपवाद त्याज्य माना गया है।

ड्योढ़ी या चौकीघर को नौकरघर नहीं कह सकते, उसमें तो सिर्फ चौकीदार के लिए पर्याप्त बैठने अथवा सोने की जगह रहती है। प्रवेशद्वार के पास ड्योढ़ी बनाना बहुधा देखने में ठीक नहीं लगता। उपयोगिता और सुन्दरता दोनों का समन्वय हो सके ऐसी ड्योढ़ी या चौकी की व्यवस्था होनी चाहिए। जहां रास्ते पर मकान हो वहां ड्योढ़ी के माफिक चौकीदार के रहने की व्यवस्था करने में आवे तो ठीक होगा। जो वह रास्ते की ओर खुली रखने की हो तो वह कम्पाउंडवॉल के साथ मिल जाय इस तरह बनाना चाहिए याने दरवाजे के खम्मे, ड्योढ़ी की दीवाल और कम्पाउंडवॉल इन तीनों का मेल मिलना चाहिए। नई देहली के स्थापत्य में कई त्रूटियां हैं, तिसपर भी उपरोक्त ड्योढ़ी आदि का समन्वय वहां कई जगह ठीक रीति से साधने में आया है। पुराने समय के किलों में भव्य अथवा ऊंची दीवारें और उनसे भी ऊंचे और भव्य स्थापत्य के नमूने रूप दरवाजे होते थे। अतः उनमें चौकी के स्थापत्य के सम्बन्ध में कुछ कठिनाई नहीं मालुम पड़ती थी। आजकल कम्पाउंडवॉल का रिवाज होने से चौकीघर के लिए बराबर खयाल रखना चाहिए। लता-मण्डप, रॉकरी वगैरह में मिलजाय ऐसा चौकीघर या ड्योढ़ी हो सकती है।

जिस तरह आजकल के रिवाज के हिसाब से चौकीघर बनाने का प्रश्न कठिन होगया है उसी तरह गॅरेज या मोटरघर बनाने का प्रश्न भी है। मोटर थोड़ी जगह में लौटाई नहीं जा सकती। इसलिए मकान के पास खुली जगह में या जहां रास्ते पर के दरवाजे में से सीधे गॅरेज में जासकें वहां मोटरघर बनाना इच्छनीय होगा। मोटर गॅरेज के बनाने के सम्बन्ध में मोटर बनानेवालोंने बहुत वैज्ञानिक आविष्कार अथवा खोज की है, और उसके बारे में बहुत कुछ उपयोगी सूचनायें दी हैं। जैसे, यदि मालिक स्वतः मोटर चलावे तो दरवाजों के खोलने अथवा बन्द करने के लिए ऑटोरोल्ड या बिजली के बटन वगैरह की पद्धति से जुदी जुदी

व्यवस्था की गई है। 'रोल शटर्श' की पद्धति भी जगह के अभाव के कारण उपयोगी रहती है। ट्रॉलीशटर्श की पद्धति भी कितनी ही जगह उपयोग में लाई जाती है। तात्पर्य यह है कि जिस तरह प्राचीन समय में रथशाला, गजशाला, अश्वशाला इत्यादि के स्थापत्य के लिए छानबीन और बारीकी से काम किया जाता था उसी तरह आजकल मोटरघर के लिए करना चाहिए।

साधारण लोगों के लिए आसपास की जमीन से आधे से एक फुट ऊंचा तहवाला, तीन बाजू दीवाल तथा मोहरे के पूरे भाग में दरवाजे वाला, एकाध खिड़की और दीगर सामान रखने के लिए एकाध अल्मारी वाला मोटरघर पर्याप्त होता है। फर्श में लादी न भी लगाई जाय तो भी चलेगा यदि लगादी जाय तो और भी अच्छा होगा। बाहर के भाग में गाड़ी धोने के लिए प्लाटफार्म हा सके तो इच्छनीय होगा। उसकी छत में मजबूत गरारी हा तो मोटर के नीचे का भाग दुरुस्त करने में सुभीता रहेगा।

मोटरघर होने से तबेले की जरूरत दिन पर दिन कम होती जाती है। परन्तु तबेले का उपयोग सर्वथा चला जाय ऐसा नहीं हो सकता। रीत्यानुसार घुड़साल बनाने में कई बातों का ध्यान रखना चाहिए। उसके बनावट में भी खासियत रहती है, हालां कि घरू तबेले के लिए ऐसा कुछ खास करने की जरूरत नहीं रहती। घोड़े का घास इत्यादि न बिगड़े, उसके खाने पीने की स्वच्छ और गहरी नाद, उसकी लीद पेशाब वगैरह अच्छी तरह साफ हो सके और फर्श घिस अथवा बिगड़ न जाय, इन सब बातों का प्रबन्ध करना चाहिए। घोड़े बांधने के लिए मजबूत खीला और सरलता से उठ सके ऐसी बन्द करने की लकड़ी इत्यादि बातें होनी चाहिए।

स्वच्छता, घोड़े की खुराक ठीक रहने की व्यवस्था और उसके बांधने के इन्तज़ाम वगैरह का बराबर विचार करना चाहिए। घास रखने की कोठरी नजदीक रहे, बल्कि एक तरफ तबेला और सामने घास की कोठरी और इन दोनों के बीचमें आने जाने का रास्ता हो तो और भी सुविधाकारक होगा। नौकर का चूल्हा अथवा ऐसी चीजें इस स्थान से दूर रहे ऐसी व्यवस्था करनी चाहिए। पास में घोड़ागाड़ी रखने का स्थान बन्धेजवाला होना चाहिए, जिससे धूप, बरसात, हवा वगैरह से गाड़ी के खराब होने की सम्भावना कम रहे।

घोड़े के तबेले के बाजू में ही गोशाला होतो घास, दाना वगैरह रखने का सुभीता रहता है। बहुत करके तो एक घोड़े के पीछे एक गाय का निर्वाह खुशी से हो सकता है। इस तरह की वस्तुस्थिति हो या न हो तो भी गोशाला तो अनिवार्य ही समझना चाहिए। स्वच्छ और निखालिस दूध का मिलना हरएक व्यक्ति के लिए एक बड़े महत्व का सवाल है। समाज धुरन्धर, राजधुरन्धर और वैज्ञानिक और प्रचारकों ने इस प्रश्न को थोड़ी बहुत दृढ़ता से

हाथ में लिया है। मध्यस्थ दुग्धालय से अथवा घर-घर गोशाला से इस प्रश्न का हल करना उचित एवं सलाहपूर्ण है। इस विषय के सम्बन्ध में परामर्श किया जा रहा है। दुग्धालय की रीति बड़े शहरों के लिए भले ही लागू हो पर इस ग्राम्यजीवन प्रधान देश में गोशाला की प्रथा अवश्य ही चालू रहेगी। यदि आधुनिक विचारगति तथा आदर्श प्रचार चर्चा, गाय रखने की सामाजिक बन्धन की भावना हरएक में उत्पन्न करें तो उसका अस्वीकार नहीं होगा। यथार्थ में तो नगर-विधान की योजना शुरू करती समय मकान के लिए जमीन देने के साथ यह शर्त रखनी चाहिए कि हरएक तकते (plot) में कम से कम एक गाय और गोशाला होनी चाहिए। साधारणतः इस प्रकार की शर्त हास्यास्पद हो अथवा वह विरोध का आन्दोलन पैदा करे। आजकल पाखाने के सम्बन्ध में इस तरह की शर्तें जरूरी समझ कबूल की जाती हैं। कुछ समय पहले शायद घरमें पाखाना रखने की अनिवार्य शर्त इतनी ही फुजूल मालुम पड़ी हो। इसी तरह रहने के खण्ड में कमसे कम अमुक गिन्ती की खिड़कियां और हवाकशियां रखने की शर्त भी आज से तीस चालीस वर्ष पहले शायद कबूल न की गई होती। आजकल तो मकान-मालिक स्वतः ही अल्पतम नाप से अधिक नाप की खिड़कियां रखने के लिए उत्सुक रहते हैं। इतना ही नहीं बल्कि वैसा करने के लिए आग्रह भी करते हैं। ऐसे विचार परिवर्तन के नियम के अनुसार गौशाला के सम्बन्ध में भी विचार परिवर्तन होने का पूरा पूरा सम्भव है। ऐसी स्थिति में प्रत्येक दूरदर्शी मकान बनाने वाले को गोशाला के लिए पहले से ही व्यवस्था करनी चाहिए। गाय की जरूरतें इतनी कम होती हैं कि उनको पूरी करने के लिए बहुत कम खर्च पड़ता है। यदि व्यवस्था बराबर की जाय तो उलटा थोड़ा बहुत फायदा ही होगा। तबेले के विषय में जो कुछ सूचना करने में आई है वही सूचना गोशाला के लिए भी उपयोगी होगी। फर्क इतना ही है कि गाय को घोड़े के बराबर बांधने की सामग्री की जरूरत नहीं रहती। स्वच्छता की व्यवस्था का आग्रह भी पूरा रखना चाहिए और जिससे स्वच्छता पूरी तौर से रह सके ऐसी बनावट पहले से ही होनी चाहिए। गोशाला का निकास बगीचे में या तरकारी भाजी के बाड़े में हो तो उचित होगा।

सारांश यह है कि मकान बांधने के समय पेटा मकानों का बराबर विचार करना चाहिए और उनमें गोशाला का समावेश करना दूरदर्शिता होगी।

७. बाग-बगीचे और आड़ (परकोटे इत्यादि)

मनुष्य जाति के लिए वृक्ष अथवा पौधों की आवश्यकता या महत्व सिद्ध करना पड़े या उनके महत्व को समझाना पड़े ऐसी शोचनीय वस्तुस्थिति अभीतक इस देश में थी। आज भी यहां मानव जीवन में इनका महत्व और इनकी अनिवार्यता सर्वमान्य नहीं हुई। यह कहना कि कुछ वर्षों से प्रकृति के साथ का हमारा निकट संपर्क बिलकुल टूट सा गया है असत्य नहीं होगा। जब से दैनिक क्रिया के लिए उसी तरह नहाने धोने के लिये शहर या गांव के बाहर जाने की प्रथा बन्द हुई है तब से प्रकृति के साथ का सम्पर्क कुछ घट सा गया है। शहरों का विस्तार बढ़ जाने से यह सम्पर्क और भी कम होगया। तुलसी-क्यारे गये वैसे ही तुलसी के कुण्डे भी गये और शहर के रहनेवालों ने आंगन की हरियाली को भी अन्तिम तिलाञ्जलि देदी। शहरों में इस तरह की मनोवृत्ति के प्रत्याघात के रूप में "गार्डन सिटी-मुवमेन्ट", टाउन प्लानिंग (नगर-विधान) आदि की आवश्यकता पड़ी और उनका प्रादुर्भाव हुआ। आजकल तो पर्याप्त और समुचित हाता और हरे भरे आंगन ही हरएक नगर-विधान की भूमिका बन गये हैं।

प्राचीन शिल्पशास्त्रियों के समय से लेकर मुग़ल-काल तक प्रचलित प्रथा के अनुसार मकान और बगीचा ये दोनों वास्तुकला के अविभाज्य अङ्ग माने जाते थे। जिस तरह मकान बनाने में ईंट, चूना, रेती, पत्थर आदि की आवश्यकता रहती है उसी तरह पौधे,

वृक्ष, बीज वगैरह की आवश्यकता भी मानी जाती थी। मकान के आकार और दिखावट दोनों के साथ बगीचे का भी विचार किया जाता था। जिस तरह सुन्दर रत्न के तदनुरूप घरे की जरूरत पड़ती है उसी तरह मुग़ल-कालीन इमारतों की योग्य भव्यता और रमणीयता के लिये उनके सुन्दर परकोटे अथवा बाग-बगीचे आदि की आवश्यकता मानी जाती थी।

उष्ण अथवा समशीतोष्ण देशों में तो बगीचा ही एक निवासस्थान सा हो जाता है। इसलिये इसी दृष्टि से बगीचे की व्यवस्था होनी चाहिए। आंगन की हरियाली बालकों के घरू जीवन को पूर्ण, प्रफुल्लित और उत्साहित बनाती है। स्फुरित पल्लव, कुसुम कलियां अथवा फूले हुए फूल बगीचे में मानो डग डग पर आनन्द की खंजरी बजाते हों ऐसा प्रतीत होता है। पौधे पौधे और फूल फूल पर और उसी तरह पत्तों और पत्तियों पर नवीनता प्रगट करते हुए और खिलते हुए मनोहर रंग, बालकों और अन्य निरीक्षकों को मंत्र-मुग्ध बनाते हैं। बगीचे के अस्तित्व ही से रहने वालों के मानसपट पर प्रफुल्लता और शरीर में आरोग्यता का आभास होता है। इसके-अतिरिक्त बगीचों के अन्य फायदे भी हैं। मकान-मालिक और उसका कुटुम्ब स्वतः बागवान या माली का काम करें तो ज्ञान, आनन्द और बल इन सभी की साथ ही साथ प्राप्ति और वृद्धि होसकती है। बगीचे से ग्रीष्म ऋतु में मकान के भीतर गर्मी कम होजाती है। सांझ-सबेरे बगीचा सुन्दर बैठक का स्थान बन सकता हैं, और घर में कम जगह होने पर भी अड़चन नहीं होती। देव-पूजा के लिये, बालकों के आनन्द के लिये, स्त्री-वर्ग के आभूषण के लिये, फूलदानी के शृंगार आदि के लिये प्रत्येक ऋतु में तरह तरह के रंग बिरंगे फूल मिल सकते हैं। यदि फलों के वृक्ष लगाये जायँ तो ऋतु के अनुसार उपयोग के लिये फल भी मिल सकते हैं। बगीचे में तरकारी-भाजी लगाई जाय तो ताजी और अच्छी तरकारी जब चाहे तब मिल सकती है।

पश्चिमीय देशों में किचन गार्डन (Kitchen Garden) याने शाक-भाजी का बगीचा घर का एक आवश्यक अंग बन गया है इसी तरह हमारे देश में भी होना चाहिए। ठंडे देशों में बरफ के कारण पौधे-पल्लवादि की हरियाली कायम रखना कठिन काम है, परन्तु गरम देशों में वैसा करना सरल है। हरी ताजी भाजी-तरकारी जीवन-सत्वों से भरपूर रहती है; इसलिये लोगों को उसे ज्यादा मात्रा में सेवन करना चाहिए ऐसा वैज्ञानिकों ने सिद्ध किया है। राष्ट्रीय आरोग्य के धुरन्धरों ने भी जोर देकर इस बात की पुष्टी की है। गांव-खेड़े के लोग कच्ची शाक-भाजी का बहुत उपयोग करते हैं। इसका कारण यह है कि उनको वह वहीं के वहीं खेत में या लगाये हुए बगीचे से मिल सकती है। इसी तरह नगर-विधान के बगीचे में से भी ताजी भाजी-तरकारी की पूर्ति होनी चाहिये।

शाक-भाजी के बगीचे से दूसरी सहूलियत यह होती है कि घर का पानी सरलतासे बगीचे की क्यारियों में जासकता है। इससे निस्तार के पानी को बाहर निकालने में सुविधा

हो जाती है और साथ ही साथ यही पानी बगीचे की तरकारी-भाजी की उपज में उपयोगी हो जाता है। सारांश यह है कि जो पदार्थ दूसरी जगह में Vicious Circle याने जो गन्दगी का कारण होता है वह यहां Virtuous Circle (शाक-उपयोगी-खात) याने गुणोत्पादक शक्ति का कारण बन जाता है।

घर के पास के बगीचे की ऐसी व्यापक उपयोगिता होने पर भी उसका जैसा प्रचार होना चाहिए वैसा नहीं हुआ यह बात शोचनीय है। मकान-मालिक मकान के आसपास की जमीन पत्थर, चूना और ईंटों के ढेर से भर देते हैं और ऐसा करने से बगीचे के लिये जरा भी स्थान नहीं रहता। मकान बनाने में जितनी ज्यादा जमीन का उपयोग हो सके उतना करने की इच्छा लोगों में अभी भी पायी जाती है। नगर-विधान में इसके लिये नियम बनानें पड़ते हैं यह बात सामाजिक मानस की उन्नति में न्यूनता की सूचक है।

हरएक हिन्दुस्थानी स्वभाव ही से स्थापत्य इच्छुक रहता है। उसको मकान-मालिक होने की इच्छा स्वाभाविक ही रहती है। किसी व्यक्ति की आर्थिक स्थिति के बारे में अंदाज करना हो तो उसका निजी मकान है कि नहीं यह प्रश्न पूछा जाता है। इस तरह की परिस्थिति सामाजिक मनोवृत्ति पर एक प्रकार की झलक डालती है। इस तरह की मकान और बन्धान के प्रति झुकाव या रुचि विकृत रूप में परिवर्तित होकर पत्थर ईंट में लग जाय तो वह एक दुःखपूर्ण बात होगी। यदि वही रुचि या झुकाव साथ ही साथ बगीचे के प्रति भी रहे तो सोने में सुगन्ध जैसा होगा।

नगर-विधान के प्रचार के कारण बगीचे की ओर वृत्ति बढ़ती जाती है यह एक शुभ चिन्ह है। इसका प्रचार सर्वसामान्य होने में निम्न-लिखित कठिनाइयां बाधारूप होती हैं।

सबसे पहली कठिनाई कई स्थानों में पानी की कमी है। या तो पानी पूरा नहीं मिलता या मिले भी तो मंहगा पड़ता है। इस देश की आबहवा हरएक रीति से शाक-भाजी के बगीचे के लिये अनुकूल है, सिर्फ पानी का बराबर इन्तजाम होना चाहिए। दूसरे देशों में आबहवा का बदलना अशक्य है। पर हमारे यहां पानी की पूर्ति करना तो शक्यता की सतह पर ही है। परन्तु इसका विचार करना तो गृह-विधानियों का काम नहीं है किन्तु वह तो नगर-विधानियों का काम है। इसलिये घर-मालिक को बराबर पानी मिलने की व्यवस्था होनी चाहिए और ऐसी व्यवस्था है ऐसा मानलेते हैं।

दूसरी और सच्ची कठिनाई मकान-मालिक और उसके कुटुम्ब की बगीचे के प्रति रुचि की कमी है। यदि यह कमी दूर होजाय और कुटुम्ब के छोटे बड़े सभी बगीचे में कुछ न कुछ काम करें तो यह कठिनाई नहीं रहेगी। कभी कभी समय की कमी ही इसका कारण बतलाया

जाता है। यह तो सिर्फ बहाना ही है, और ऐसा कारण जरा भी नहीं टिक सकता। गृह-कार्य से फुरसत मिलने पर स्त्री-वर्ग बगीचे में काम कर सकता है। पर यह प्रश्न भी समाज मानस की रचना पर अवलम्बित है। रसोई का काम अथवा दिवाली वगैरह त्यौहार के पकवान बनाने का काम कितनी भी असुविधा होने पर पूरा किया जाता है। इसका कारण सामाजिक वातावरण ही है। इसी प्रकार का वातावरण बगीचे के प्रति रुचि के लिये तैयार करना चाहिए।

तीसरी कठिनाई कार्य-कुशलता की है। यह कठिनाई गौण समझना चाहिए, क्योंकि जहां कार्य करने की सच्ची इच्छा रहती है वहां कार्य-कुशलता आही जाती है। इस के अतिरिक्त पूछताछ और अनुभव से भी कार्य-कुशलता बढ़ती है। काम, काम को सिखलाता है, यह कहावत सार्थक है। शुरू शुरू में तो थोड़ी तकलीफ मालुम ही पड़ेगी परन्तु अनुभव और बगीचे के शौक रखनेवाले व्यक्तियों से पूछ-ताछ करने से कठिनाईयां आप ही आप दूर हो जायँगी। जिस तरह स्त्री-वर्ग के लिए रसोई बनाना एक परम्परागत रिवाज सा हो गया है उसी प्रकार आंगन में शाक-भाजी बोने या लगाने की एक अनिवार्य प्रथा होनी चाहिऐ। ऐसी परिस्थिति में निम्न-लिखित विचार इस कार्य का आरम्भ करनेवालों को कुछ उपयोगी हो सकेंगे।

एक बार बगीचा लगाने का निश्चय होने पर उसके सम्बन्ध में आप ही आप आवश्यक आकांक्षा बढ़ जाती है। उसकी व्यवस्था का विचार करते समय कई और जुदी जुदी कल्पनाओं अथवा इच्छाओं का उद्भव होगा। नहाने के लिये हौज़, सींचने के लिये फव्वारा, शोभा के लिये टेकड़ी दिखाव के लिये छोटा तालाब, मोगरे की क्यारियाँ, गुलाब की बाड़ी, बैठने के लिये हरियाली, घूमने के लिये रेती-पट, झूलने के लिये झूला, बैठने के लिये बेंच, केल के वृक्ष, पपैये की कतार, शाक-भाजी का बाड़ा, द्राक्ष की बेल और महदी की कतार, आम के कुंज, अनार का घेरा, बालकों का क्रीड़ा-स्थल, बड़ो के लिये बडमिंग्टन, (Pergola और pavilion) -लता-पथ और लता-मण्डप फूल की क्यारियां, फल के झाड़, सुन्दर पौधे पल्लवादि, छायायुक्त वृक्ष, सुगन्धित बनस्पति और धार्मिक वृक्ष ऐसी अनेक बातों का, प्रत्येक की रुचि एवं रहन-सहन के अनुसार, बगीचे में समावेश करने की इच्छा होगी। इस सम्बन्ध में इतना स्मरण रखना चाहिए कि मकान का बगीचा सिर्फ दिखाव के लिये नहीं है, न वों अभ्यास का बाग ही है। वह तो मकान में रहने वाले के निस्तार के लिये और संभव हो सके ऐसे सर्व उपयोग के लिये मकान का एक विशेष और विशाल खण्ड ही है और उसी तरह उसकी योजना भी होनी चाहिए।

बगीचे की योजना के मुख्य दो प्रकार हैं—(१) उद्यान (formal) (२) उपवन (informal). उद्यान की विशेषता स्थापत्यता, और उपवन की वन्यता है। साधारण रीति से दूसरे प्रकार याने उपवन के लिये घरू बगीचे में स्थान कम रहता है। उपवन में कुछ अंश तक उसकी विशेषता लाने के लिये विशेष जगह की आवश्यकता रहती है। उसकी रचना कुछ जंगल सी और कुछ

अंश में कुदरती उगाव से मिलती जुलती होनी चाहिए। उस में वृक्षों की कतार, बेलों की झाड़ी, रोपो के घेरे, आड़ी–तेड़ी पगदंडी और राह, डुंगराले भाग, गुफा और खुदा हुआ दिखाव, कुदरती तालाब और झरना, कुटीर और विश्राम–स्थान इत्यादि जो वनराज के योग्य होते हुए नागरिकों के लिये भी लाभदायक हो ऐसे होना चाहिए। अर्थात जिससे शहर के रहने वालों को वन–विहार का कुछ आभास हो सके उस बगीचे को उपवन कह सकते हैं।

उद्यान प्रकार वाले बगीचे में भौमितिक आकृतियों के मुताबिक क्यारियां, हरियाली और झाड़ी बनाने में आती हैं। उसमें मध्य रेखा, धुरी के आधार पर निश्चित की हुई रचना या बनावट रहती है। भागों की समानता, तुला, ताल, आकार की सुघड़ता इत्यादि इस प्रकार कें बगीचे की खासियत कही जाती है। उद्यान प्रकार के बगीचे की शोभा का आधार उसका शृंगार ही है और यही उसकी शैली का भी आधार है। फव्वारा, बावली, हौज, नाला, नाली, जल-प्रपात, विहंग-स्नान, जल-मण्डप, लता-मण्डप, लता-पथ, हरियाली, किनारी, रेत-पट, पुष्प-वाटिका, वृक्षहार, वाड़-विस्तार, कुण्ड, पक्षीघर, कमलहौज़, पगदंडियां, बैठक, झूला, हिंडोला, शोभाडूंगर (rockery), शैल-दीप (stone lantern) वगैरह सभी या इनमें से कुछ, इस प्रकार के बगीचे के शृंगार के लिए अनिवार्य कहे जा सकते हैं।

उपरोक्त सभी बातें हितकर और अच्छी हैं। परन्तु उनसे मकान के बगीचे की पर्याप्ति नहीं होती। उसमें तो निस्तार और शोभा इन दोनों उपयोगी बातों का समावेश होना चाहिए। पहले तो आने-जाने के लिये सुविधापूर्ण रास्ता होना चाहिए। आने-जाने के रास्ते सीधे और घोड़ा-गाड़ी के लिये अनुकूल मोड़ वाले होने चाहिए। मोटर-घर के पास चक्कर अथवा मोड़ हो सके तो अच्छा होगा। मार्गों का निश्चय करने में बगीचे का ढांचा तैयार हो जाता है। उसके उपरांत स्वतः तथा कुटुम्ब के रुचि के अनुसार उपरोक्त बातों मे से किसके बिना चल सकता है, कौनसी बातें अनिवार्य हैं और किन बातों को प्रथम स्थान देना चाहिए, इन सब बातों का उचित विचार करने से और बगीचे की रेखायें निश्चित होनेसे उसका आकार भी निश्चित हो जाता है। ऐसा विचार करने में यह बात ध्यान में रखना चाहिए कि उसमें निस्तार, (रास्ता, सुखाने की जगह, शाक–भाजी का बाड़ा आदि), रहने के स्थान (बैठक, झूला, मण्डप वगैरह) और खेलने के स्थानों का बराबर समावेश हो सके। उसमें मेहतर के लिये पगदंडी, लकडी–कण्डे की गाड़ियों के लिये रास्ता, मोटर के लिये सुविधापूर्ण मार्ग, तथा कूड़े कचरे की पेटी, ऐसी सभी बातों के लिये और इसी तरह फूल की क्यारियों के लिये सुमेल एवं उचित स्थान देना चाहिए।

यदि ऊपर कही हुई व्यवस्था पहले से करने में न आवे और जो मन में आवे वैसा किया जाय तो पीछे से उखाड़–फेंक करने का मौका आता है। उदाहरणार्थ यदि कुछ वृक्ष

मकान के पास लगाने में आवें तो उनके बड़े होने पर मकान का वायु-प्रकाश रुके और शायद मकान के पाये को भी नुकसान पहुंचे। वृक्ष कहां लगाना और कहां नहीं, पौधे कौनसे अच्छे और कौनसे बुरे, शाक-भाजी किस जगह लगाई जाय इत्यादि बातों के संबन्ध में शिल्प-ग्रन्थों में पूर्ण विवरण किया गया है। उन सबका यहां विवरण करने के लिये स्थान नहीं है। कुछ भी बोने या लगाने में निस्तार के पानी के निकास का खयाल रखना चाहिए। निस्तार का पानी कम से कम अन्तर से और जहां तक हो सके सीधा नाली से क्यारियों में जा सके ऐसी व्यवस्था करनी चाहिए। मकान में निस्तार के स्थान और बगीचे में पानी पचाने के स्थान के लेवल-लाइन, दिशा, आकार इन सब का हरएक दृष्टि से मेल लाना चाहिए नहीं तो बगीचे का एक आवश्यक कार्य पूरा न हो सकेगा।

खासकर जिस जगह संडास टांकी (sceptic tauk) हो वहां का अधिक ख्याल रखना होगा। टांकी के पानी को पूरे ढाल और सरलता से दूर जाने के लिये व्यवस्था होनी चाहिए और इस तरह की शाक-भाजी और बनस्पति बोनी चाहिए जो इस पानी को पचा सके। जब आवहवा और तल-पानी की सतह अनुकूल हो तब संडास-टांकी से निकास के प्रश्न का पूर्ण रीति से हल करना इष्ट होगा। संडास-टांकी के गुण-दोष कहे जा सकते हैं। परन्तु इस तरह का विवरण यहां असंगत होगा।

प्रवेश-द्वार और उपरोक्त बातों के बीच में काफी अन्तर होना चाहिए यह कहने की आश्यकता शायद ही हो। यथार्थ में तो मकान, बगीचा और प्रवेशद्वार का निराकरण साथ ही करना पद्धतियुक्त एवं उचित होगा। प्रवेश किस लिये चाहिए और उसका परकोटे (अहाते की दीवार) के साथ मेल है कि नहीं यह देखना चाहिए। कई जगह यह देखने में आता है कि परकोटा, प्रवेश और गृह-द्वार का मेल नहीं जमता।

परकोटे (अहाते की दीवार) के सम्बन्ध में भिन्न भिन्न लोगों का अलग अलग मत है। रक्षण और परदे के कारण कई लोग किले के समान परकोटा बनाते हैं। ऐसा करने से मार्ग-स्थापत्य और गृह-स्थापत्य दोनों बिगड़ते हैं, हवा प्रकाश दोनों रोके जाते हैं, इससे बन्धेज-भावना आजाती है और खर्च भी बढ़ जाता है। कई एक नगर-विधान में तो बहुत ऊंची हाते की दीवारें बनाने की मनाई है; परन्तु कायदे द्वारा ऊंचे परकोटे बनाने की मनाई करना, या न करना विवादग्रस्त विषय है। जनाने विभाग में तो उसका अमल करने में खास कठिनाई होगी। ऊंचे परकोटे में (दीवार का) गहरा पाया न लेने के रिवाज से और कम चौड़ा किन्तु बहुत ऊंचा होने से उसके झुक जाने का सम्भव रहता है। इसी तरह दूसरी दृष्टि से लोहे के तार का घेरा भी उतना ही अनिच्छनीय है। तार की बाड़ी के पक्ष में यह कहा जासकता है कि दूसरी बाड़ी की अपेक्षा उसमें आधे से भी कम खर्च पड़ता है। इसकी दिखावट पहले से ही खराब रहती है और आगे चलकर वह और भी खराब होजाती है। उसके तार सीधे और तने रखने में हर हमेश खर्च आता है। कभी कभी जंग लगने से

तार अधिक दिन नहीं चलता। पर शुरू में उसमे खर्च कम होनेसे घर–मालिक का ऐसी बाड़ी के प्रति झुकाव एकाएक नहीं रुक सकता। जहां तक होसके तार की बाड़ी एवं आड़ करने का बिचार नहीं करना चाहिए। तार के सिवाय pallsade का घेरा कई स्थानों में करने में आता है, उसका उपयोग तो बिलकुल निकाल देना चाहिए। उसमें खर्च ज्यादा होता है, मरम्मत भी ज्यादा करनी पड़ती है। इसकी दिखावट खराब और मनहूसी पैदा करनेवाली होती है। इसलिये उसको मकान की बाड़ी के बनाने में जरा भी स्थान नहीं देना चाहिए। ऐसी बाड़ी से कुढ़ंगापन आता है और वह obtrusive रहती है तिस पर भी लोग इसका क्यों उपयोग करते हैं यह समझ में नहीं आता। तार की अथवा पेलसिड की बाड़ी की भी जाय तो उसे कोई भी बेल या झाड़ी लगाकर ढांक देना चाहिए। ऐसा करने से उसकी कर्कशता कुछ कम हो जाती है।

पक्के परकोटे में तो बेल इत्यादि लगाने की जरूरत नहीं रहती, पर उसके ऊपर भी यदि हरी बेल चढ़ाई जाय तो उसकी सुन्दरता और उपयोगिता और भी बढ़ जायगी। इस तरह के पक्के परकोटे (आड़) कई प्रकार के बन सकते हैं, उन में से कुछ निम्न–लिखित हैं।

(१) पड़दी सहित जाली.
(२) पड़दी और स्तम्भिका.
(३) स्तम्भ वाला कठहरा.
(४) पड़दी और जाली.
(५) पड़दी और स्थम्भावली.
(६) दीवाल और तख्ती.
(७) स्तम्भ और संकलमाला.
(८) स्तम्भ और नल.
(९) पक्के बेंचों की माला.
(१०) स्तम्भ और पड़डी अथवा जाली.

उपरोक्त प्रकार मुख्य हैं। इसके अतिरिक्त भिन्नभिन्न रचना और ढंग के परकोटे बनाये जा सकते हैं। इसके सिवाय उसके अन्य बाबतों के नाप और घाट में फेरफार करने से उसके और भी भेद हो सकते हैं। उस में, उपयोग में आने वाली ईंट, पत्थर, सिमेन्ट वगैरह अलग अलग रीति से काम में लाकर और भी भिन्नता लाई जा सकती है। मतलब यह है कि परकोटा–स्थापत्य यह एक महत्व का विभाग है। इतना ही नहीं वह गृह–विधान का एक उपयोगी अंग है। मार्ग–स्थापत्य तो इसी के ऊपर अवलम्बित है। अतः इस संबन्ध के नियमों का बराबर पालन होना चाहिए। परकोटे के साथ प्रवेश-द्वार भी उसके अनुरूप होना चाहिए। जिस तरह का परकोटा हो उसी तरह का द्वार बनाने में आवे तो बहुधा मेल युक्त होगा। प्रवेशद्वार के स्तम्भ मजबूत और आकर्षक होने चाहिए। दरवाजे पर से ही मकान–मालिक का और उसी तरह उसके समाज के मानसिक पट का पता लगजाता है, ऐसा विशेषज्ञों का कहना है। चौड़ा और विशाल प्रवेश आतिथ्य भावना का सूचक है। भारत के भव्य, सुमेल, संस्कृत और स्थापत्य पूर्ण प्रवेशों

की जोड़ी संसार भर में कहीं नही मिल सकती, यह बात टीकाकारों ने भी स्वीकार की है। इस देश के प्रायः सभी प्रान्तों में घर के प्रवेश-द्वार को सुन्दर बनाने का रिवाज अभी भी चालू है और उसमें पर्याप्त खर्च किया जाता है। सारांश यह है कि इस देश के घरों के प्रवेश-द्वारों में सड़े-गले तख्ते या कपाटों के लिये जरा भी स्थान नहीं है।

सुन्दर प्रवेश, सुन्दर बगीचा और सुन्दर घर ये तीनों सभ्यता एवं संस्कृति के साथी हैं। ये समाज की संस्कृति के साधन हैं और इसी भावना तथा मनोवृत्ति से इनके सम्बन्ध में विचार करना चाहिए।

८ सामग्री और खर्च-विचार।

घर बनाने के सामान के बारे में यहां पर रोजगार की दृष्टि से विवरण करने का नहीं है। यहां तो केवल उसका विवरण मकान बनाने वाले की दृष्टि से ही करने का है। मकान काहेका बनाना, यह विचार मकान बनाने वाले के मन में सब से पहले आता है। ईंट, पत्थर, सीमेन्ट, लकड़ी वगैरह में से किन वस्तुओं का उपयोग करना यह प्रश्न उसके सामने उपस्थित होता है। बांधकाम का यह एक साधारण सिद्धान्त है कि जहां तक हो सके स्थानिक माल का ही उपयोग करना चाहिए। आजकल व्यवहार-विस्तार के जमाने में स्थानिकता के बारे में पहले के समान विचार नहीं किया जाता, तिसपर भी स्थानिकता का महत्व तो जैसा का तैसा ही रहता है।

सामान के बारे में विचार करते समय निम्न-लिखित बातों का ध्यान रखना चाहिए

१ मजबूती २ टिकाऊपन ३ दिखावट ४ खर्च

अमुक चीज का मकान के किस भाग में उपयोग किया जायगा, यह निर्णय करने के बाद उसके सम्बन्ध में उपरोक्त बातों में से किस बात को विशेष महत्व देना, यह निश्चिय करना पड़ता है। उदाहरणार्थ, ईंट जितनी चाहे उतनी मजबूत हो, पर यदि उसका उपगोग जहां, मकान में बहुत वजन पड़ता हो वहां किया जाय और अदि वहां फपूड़ लगने की सम्भावना हो

तो टिकाऊपन का प्रश्न विशेष महत्व का हो जाता है। अतः इस (टिकाऊपन) सम्बन्ध में विचार करना अनिवार्य हो जाता है। जहां अच्छा पत्थर मिले वहां उसीका उपयोग करना उचित होगा। जहां पत्थर की कमी हो वहां ईंट का उपयोग अनिवार्य है। चालू ईंट की अपेक्षा सीमेन्ट की ईंट महंगी पड़ती है, परन्तु सीमेन्ट के ईंट के काम में एकंदर खर्च कम पड़ता है। साधारण रीति से १:८ का सीमेन्ट पत्थर का उपयोग किया जाता है। ईंट के काम का अथवा सीमेन्ट पत्थर के काम के खर्च का आधार, ईंट, चूना, रेती, सीमेन्ट और उनके बनाने के लिए मजदूरी इत्यादि पर रहता है। अतः इसमें खर्च का प्रश्न निरपवाद नहीं हो सकता।

कई लोग नौ इंची दीवार बनाने से भड़कते हैं, परन्तु इसके लिए कोई कारण नहीं है। हां यह कह सकते हैं कि जितना काम मोटा हो उतना ही ज्यादा मजबूत होता है। परन्तु उसका मतलब यह नहीं होना चाहिए कि किसी तरह से खींचा-तानी करके काबू के बाहर खर्च करके मजबूती खरीदनी चाहिए। कई लोग १$\frac{1}{8}$ फुट से कम चौड़ी दीवार कमजोर समझते हैं और सवा फुट या उससे अधिक चौड़ाई की दीवार बनाने में जितना खर्च पड़े उतना करने के लिए तत्पर रहते हैं। एक दृष्टि से तो ऐसी तत्परता आवकारदायक समझना चाहिए। इससे यह सूचित होता है कि यदि लोगों को किसी तरह अमुक कार्य की अनिवार्यता की खात्री होजाय तो उसके लिए वे हरहमेश विशेष खर्च करने के लिए तैयार रहते हैं। परन्तु इस तरह बिना कारण खर्च करना ठीक नहीं है। इस तरह फजूल खर्च बढ़ाने से अन्य आवश्यक एवं जरूरी बातों के लिए खर्च में कमी करनी पड़ेगी। क्योंकि कोई भी व्यक्ति समुचित मकान में शक्ति के परे खर्च करे ऐसा कम संभव है। साधारण स्थिति के लोगों के लिए तो ऐसी बातों का खास विचार करना चाहिए। दूसरों की तुलना में इनके मकान छोटे रहते हैं और थैली भी छोटी रहती है। इसलिए यदि दीवार में विशेष खर्च किया जाय तो दूसरी जरूरी बातों में कमी करके उसे पूरा करना पड़ता है।

यदि मकान में मंजिल (Storey) बनानी हो तो भौंतल की दीवार सवा फुट की होनी चाहिए ऐसा कई लोग मानते हैं। इस मान्यता के विरुद्ध यही कहा जासकता है कि ऐसे अनेक मकान हैं जिनकी ऊपर-नीचे की दीवारें नौ इंची है, और इतनी कम चौड़ाई होने पर भी उनमें कोई दरारें वगैरह नहीं पड़ीं। सारांश यह है कि दीवार की मजबूती सिर्फ उसकी चौड़ाई के ही आधार पर नहीं रहती। बल्कि वह (मजबूती) दीवार की कारीगरी और उसमें उपयोग किये हुए माल तथा उसकी कामगिरी पर निर्भर रहती है। ये सबबातें ठीक हों तो नौं इंच की दीवार घरू मकान के लिए कुछ कम अथवा अनुचित नहीं है।

दीवार में अलमारी, ताक आदि के लिए मोटी दीवार बनाना चाहिए, ऐसा कई लोग मानते हैं। हां यह मान सकते हैं कि अलमारी, ताक, पानीघर, तिजोरी, घोड़े वगैरह दीवार में बन सकें इतनी चौड़ी दीवार हो तो अच्छा होगा। दीवार के मोटे-पन से कुर्सी और नींव

दोनों की चौड़ाई बढ़ती है। परिणाम यह होता है कि मोटी दीवारें बनाने से निश्चित खर्च से खर्च बहुत बढ़ जाता है। यही खर्च (या इससे भी कम) योग्य रीति से किया जाय तो मकान के खण्ड बड़े हो सकें और निस्तार के लिए उपयोगी जगह भी बढ़ जाय। उदाहरणार्थ, १२'×१२' फुट नापके एक खण्ड में दीवार में अलमारी रखने के लिए बनाई हुई सवा फुट के बदले नौ इंच की दीवारें की जायँ तो वही खण्ड उतने ही खर्च में १३×१३ फुट का होसकता है। बहुत तो यही होगा कि अलमारी ६ इंच बाहर निकली रहेगी। ऐसा करने से उपयोगी जगह १५ वर्ग फुट बढ़ सकती है। इस तरह से जगह की वृद्धि १० प्रति सैकड़ा होने पर भी खर्च कम होता है। ऐसे कमरे में साधारण रीति से १५ वर्ग फुट की अलमारी हो सकती है और चारों बाजू की दीवार का नाप लगभग ४५० वर्ग फुट होता है। इसलिए १५ वर्ग फुट के लिए ४५० वर्ग फुट में लगभग ६६ प्रति सैकड़ा ज्यादा माल लग जाता है। सारांश यह है कि अलमारी सिर्फ दीवार में बनाने के लिये ही कुल दीवारों को चौड़ी बनाना ठीक नहीं है।

मोटी दीवार की सच्ची उपयोगिता तो यह है कि ठंड या गर्मी के दिनों में खण्ड समशीतोष्ण रहे। परन्तु इसके लिए भी दीवार सवाफुट से ज्यादा मोटी होनी चाहिए और उसकी जुड़ाई गारे से होनी चाहिए। ऐसा करने से ही कमरा कम गरम या ठंठा रहेगा। चूने की जुड़ाई लगभग एकसी होती है जिससे जैसा चाहिए वैसा परिणाम नहीं होता। इस के लिए तो सीमेन्ट की पोली ईंटें अथवा मिट्टी की ईंटे विशेष अनुकूल होती है। परन्तु उनमें एक दोष यह है कि गरम देशों में उनकी पोली जगह में जीव-जन्तु घुस जाते हैं और उनके वहां मरने-सड़ने की सम्भावना रहती है। हालां कि ऐसा बहुत कम होता है। सिर्फ गर्मी का विचार किया जाय तो कच्ची ईंटों का मकान सबसे अच्छा रहेगा, परन्तु मकान बनाने में सिर्फ गर्मी का ही विचार नहीं किया जाता। कच्ची ईंटों के मकान के अन्य दोष इतने ज्यादा है कि नगरवासियों के लिए उसका बिचार करना बिलकुल निरर्थक है।

इस तरह बिचार करने के बाद यही निश्चित होता है कि साधारण स्थिति के लोगों के लिए या उन अच्छी स्थिति वालों के लिए जो फजूल खर्च करना नहीं चाहते और जो रूढ़ीचुस्तता से बन्धनमुक्त हैं, सिमेन्ट अथवा पक्की ईंट की नौ इंची दीवार, और यदि पत्थर सस्ता हो तो उसकी सवा फुट की दीवार सलाहपूर्ण एवं ठीक होगी। सिमेन्ट की ईंट हो तो भीतर सिर्फ वारीक चूने की पतली छपाई करनी होगी और यदि पक्की ईंट की हो तो दोनों तरफ (बाहरभीतर) चूने की गार लगाना सलाहपूर्ण होगा। यदि पत्थर की चुनाई हो तो भीतर चूने की गार और बाहर सिमेन्ट की दोरी से काम चलसकता है। यदि इसके बाहरी भाग में चूने की छपाई करना हो तो होसकती है परन्तु ऐसा करना अनिवार्य नहीं है, सिवाय यदि पत्थर नरम और बरसाद का पानी सोखे ऐसा हो तो यह होता है कि पक्का पत्थर चूना गार

को नहीं पकड़ता। इसलिए सिर्फ दोरी पाटी ही करना अधिक ठीक होगा। विशेषकर पत्थर और दोरी पाटे से दीवार चूना-गार के समान बिलकुल नीरस और सपाट न होकर, आकारयुक्त और आकर्षक बनती है। भीतरी भाग में तो दीवारे साफ सपाट होनी चाहीए इसलिए किसी तरह की चुनाई, बारीक पतली चूनेकी गार भी हो तोभी सलाहपूर्ण है। यदि वैसा न किया जाय तो आरोग्य की दृष्टि से न्यूनता रहेगी। दूसरी अन्य अनिवार्य बातों में चूना-गार का खर्च इतना ज्यादा होता है कि कई लोगों को उसका खर्च नहीं पुसाता। ऐसी स्थिति में छपाई न करके सिर्फ सफेदी ही से काम चला लेना पड़ता है। कई बार तो ऐसा भी होता है कि मकान बनाती समय बनानेवाले की खर्च करने की शक्ति अमुक दर्जे तक ही रहती है और खर्च में काट-कसर कहां और कैसे करना यह प्रश्न हरहमेश उठता है। ऐसी हालत में यदि चूनेकी छपाई का प्रश्न मुलतवी कर दिया जाय तो तात्कालिक खर्च में बचत हो सकेगी, और जब खर्च करने की गुंजाइश हो तब बाद में चूने की छपाई होसकती है।

दीवार के खर्च में उचित कर-कसर करना ठीक है परन्तु यदि पाये एवं नींव में थोड़ा ज्यादा खर्च हो तो कुछ हर्ज नहीं। नींव नजर के सामने नहीं रहती इसलिए उसकी खामी अथवा त्रुटि तुरन्त ध्यान में नहीं आसकती, और नतीजा यह होता है कि उसकी दुरुस्ती वक्तसर नहीं होसकती। खासकर नींव एवं पाये की मजबूती का आधार जमीन पर रहता है, इस संबन्ध में यह कह सकते है कि धरती के पेट का किसी को ज्ञान नहीं रहता। वैज्ञानिक दृष्टि से इस वाक्य का शद्वार्थ बराबर न हो तोभी पाये की उपयोगिता समझने के लिए यह पूर्ण है। सारांश है यह कि पाये के खर्च में झूठी करकसर करना ठीक नहीं है। इसके विपरीत कई लोग नींव को बहुत चौडी कर देते हैं और उसकी गहराई भी जरूरत से ज्याड़ा रखते हैं। आवश्यकता से अधिक पाये की चौडाई रखना निरर्थक है; इतना ही नहीं ज्यादा चौडा पाया करके ज्यादा छूट (offset) रखने में आवे तो नल, गटर आदि लगाने में अड़चन होती है। पाया गहरा करने के रिवाज से कईवार सोना बेचकर सीसा खरीदने के समान होता है। कभी कभी ऐसा देखा गया है कि पाये की जमीन बहुत मजबूत होने पर भी ज्यादा खोदने में आती है और बाद में निकाली हुई मिट्टी वगैरे से उसे भर देते हैं। परिणाम यह होता है कि एक-रग कड़ा मजबूत मलमा या मिट्टी निकालकर उसकी जगह मुलायम और कम मजबूत मिट्टी आदि भरने में आती है। मतलब यह है कि नींव एवं पाया जितना चौड़ा और गहरा होना चाहिए उससे विशेष न किया जाय। साधारण रीति से नींव तीन फुट गहरी और डेढ़ फुट चौडी हो तो ठीक होगी। कई समय पायरी अथवा टिपटी आदि के लिए नींव में भी गड़बड़ होती है। या तो पायरी का पाया मूल नींव जितना रखते हैं या पायरी को पाये की क्या जरूरत है, इसके ऊपर कौनसा वजन रहता है इत्यादि विचारों के कारण, प्रायः बिना पाये के ही काम लिया जाता है। पहली वस्तुस्थिति में फजूल खर्च होता है और

दूसरी में थोड़े समय तक कुछ अड़चन नहीं आती पर बाद में दीवार के पास की पायरी और दीवार के बीच दरार पड़जाने से, वह खिसककर अलग होजाती है। ठीक रीति के अनुसार तो पायरी के लिए पूरा पाया न खोदकर जमीन के हिसाब से एक या दो फुट गहराई का गड्ढा करके पायरी बनाना चाहिए।

नींव एवं पाये के ऊपर कुर्सी या दासा बनाने में चालू ईंट अथवा पानी सोखे या फफूंद लगे ऐसे पत्थर का बिलकुल उपयोग नहीं करना चाहिए। एक दृष्टि से यह नियम इतना साधारण है, कि उसके कहने की आवश्यकता नहीं है, और यह कहा जा सकता है कि मकान बनाने वाले क्या इतना नहीं समझ सकते? साधारण रीति से इस नियम का पालन होता ही है। परन्तु यथार्थ मे ऐसा नहीं होता। किसी शहर के मकानों की Census ली जाय तो हजारों मकान इसी दोष के कारण खराब स्थिति में अथवा जिसमें मरम्मत की जरूरत हो ऐसे मिलेंगे। मतलब यह है कि कुर्सी में पक्का पत्थर अथवा सिमेन्ट की ईंट के सिवाय दूसरा कुछ न लगाया जाय इस नियम का पालन बराबर होना चाहिए। रबल की कुर्सी के संबंध में कई लोगों को शंका रहती है। परन्तु उस में शंका की कोई बात नहीं है। जिस मकान के आस-पास की जगह ज्यादा खुली रहती है और जिसे लगकर अच्छा बगीचा हो उसके लिए तो रबल की कुर्सी ही सलाहयुक्त रहेगी। यदि रास्ते से लगकर ही जुड़ाई हो तो खानकी की कुर्सी बनानी चाहिए। वह दिखावट और मजबूती की दृष्टि से भी आवश्यक हो जाती है। उसी तरह जिन मकानों के आसपास खेल-कूद के लिए मैदान अथवा खुले आंगन हों और जिसकी भूमिका वन्य अथवा बन से मिलती जुलती हो उसके लिए भी खानकी की कुर्सी ठीक होगी। इसके अतिरिक्त रबल की आंट (कुर्सी) बनाने का विरोध करने का कोई कारण नही हो सकता।

मकान के कुल खर्च में, नींव और कुर्सी के खर्च का ही अधिक भाग रहता है। जहां विशेष काट-कसर की जरूरत हो वहां जिस भींत या परदी में पाये की जरूरत होती है वैसी भींत या परदी न बनाकर सिर्फ ऐसी ही परदी बनाई जाय कि जिसमें पाये की जरूरत ही नहीं रहती तो खर्च में विशेष कमी हो सकती है। उदाहरणार्थ, भण्डार और रसोईघर के बीच की दीवार के बदले बिना पाये की परदी बना सकते हैं। कई लोगों को बिना पाये की परदी बनाने में हिचकिचाहट मालुम पड़ती है, परन्तु सिद्धान्त और अनुभव के अनुसार ऐसी हिचकिचाहट के लिए कोई कारण नहीं है। खर्च, मजबूती और टिकाऊपन की दृष्टि से परदी सिमेन्ट कांक्रीट की बनाना सलाहयुक्त होगा। इस तरह की परदी एकसी होने से, सिमेन्ट के पटिये के समान, दीवार की पकड़ से वह आपोआप बिना पाये के खड़ी रह सकती। उसकी चौड़ाई ढाई या तीन इंच की हो तो भी काम चल सकता है। इसी तरह खर्च कम करने के लिए बरामदे के भी हिस्से करने के लिए परदी लगाई जासकती है। बरामदे अथवा दहलान के लिए तो पाया एवं कुर्सी अनिवार्य रहती है इसलिए उसके ऊपर लोहे की सिमेन्ट-कांक्रीट की परदी की जरूरत नहीं पड़ती। सिमेन्ट ईंट की छः इंच की परदी से

काम चल सकता है । सिमेन्ट की दीवार के संबंध में दो तरह की अड़चन मालुम पड़ती है । एक तो उसमें खीले, खूंटी वगैरे नहीं ठोक सकते दूसरे यदि उसका कोई भाग गिराना पड़े तो सरलता से नहीं गिरा सकते । ये दोनों कठिनाइयां लोहे की सिमेंन्ट–कांक्रीट में भी रहती है, परन्तु ऐसी अड़चन सिमेन्ट–पत्थर की दीवार में जरा भी नहीं रहती। लोहे की सिमेन्ट में भी ऐसी जाति की छड़ियां और साधन रहते हैं कि जिससे जब चाहें तब उसमें लकड़ी के टुकड़े लगाकर खीले, खूंटी वगैरे ठोक सकते हैं । और उसमें Roll plug अथवा ऐसे और किसी चीज का उपयोग करके खीले, स्क्रू वगैरे का भी उपयोग कर सकते हैं । सिमेन्ट के काम में जरूरत यह है कि उसके करने में पूरी फिकर एवं ध्यान रखना चाहिए ।

जिस तरह खर्च की बचत दीवार पाये वगैरे में होसकती है उसी तरह कुर्सी के थर में भी हो सकती है । कई लोग खर्च में विशेष कमी करने के लिए या काम करने वाले मिस्त्री को सिमेन्ट सम्बन्धी काम के ज्ञान की न्यूनता के कारण कच्चे पत्थर की पपड़ी का थर लगाते हैं । ऐसा करना उचित नहीं है । ऐसा करने से जिस भाग पर पूरे मकान का वजन पड़ता है वही कमजोर रहजाता है ।

थर के ऊपर खम्भे किस चीज के बनाना इसका विचार करना भी कई लोगों को कठिन हो जाता है । जिन चीजों का खम्भों के लिए उपयोग किया जाता है उनमें निम्न–लिखित मुख्य हैं ।

१ लकड़ी २ जुडाई (ईंट अथवा पत्थर की) ३ लोह सिमेन्ट–कांक्रीट ४ लोहा ।

गुजरात में काष्ट–स्थापत्य का पूर्ण विकास होने से घर के काम में लकड़ी के खम्भों का उपयोग करने का प्रचार है । मयाल आदि बनाने में तो लकड़ी का ही उपयोग करते थे क्योंकि, उसके लायक मोटा पत्थर गुजरात में कठिनाई से मिलता था और अभी भी ऐसा पत्थर वहां नहीं मिलता । पत्थर के संबंध में तो राजपूताना बड़ा भाग्यवान है । परन्तु गुजरात का बहुत कुछ भाग पत्थर की सुविधा से वंचित है। किन्तु जहां चुनीला अथवा रेतीला पत्थर (बड़े आकार का) मिल सकता है, या जहां खर्च का प्रश्न न हो और जहां दूर दूर से पत्थर लाया गया है वहां गुजरात देश ने उसका सुन्दर रीति से उपयोग किया है । इस बात की साक्षी वहां की मौजूदा कारीगरी के काम देते हैं । तिसपर भी काष्ठ–स्थापत्य गुजरात की स्थापत्य का विशिष्ट अंग गिना जाता है । विशेषकर लकड़ी ऐसी चीज है कि उसमें जैसा चाहें वैसा घाट लासकते हैं । और उस पर कारीगरी भी अच्छी होती है । इतना ही नहीं बल्कि लकड़ी और रंग के काम में इस प्रकार का मेल होता हैं कि उसमें जिस प्रकार का वैविध्य लाना हो वह रंग के काम से लाया जासकता है । काम करने में भी लकड़ी के खम्मे, मयाल वगैरे सुविधावाले रहते हैं; क्योंकि उसमें सफाई काम, घाट काम वगैरे पहले से ही कारीगर

लोग बैठकर सरलतासे करसकते हैं। और सब मेल पहले से मिलाने के बाद वह काम उचित स्थान पर खड़ा किया जासकता है। ऐसा होने से लकड़ी के काम में तकलीफ कम होती है। बंधान काम में लकडी का इस तरह का उपयोग होने से और इमारती लकड़ी गुजरात में सरलता से मिलने के कारण वहां काष्ट-स्थापत्य का प्रचार पुराने जमाने से अभीतक चला आया है। यहां तक कि गुजरात के प्राचीन शिल्प-ग्रंथों में वहां के इंजीनियरों को कई जगह सूत्रधार एवं सुतार कहा है।

आजकल के जमाने में बांधकाम में लकड़ी की सत्ता पहले के समान रह सके ऐसी स्थिति नहीं रही। पहले तो लकड़ी दूसरी चीजों की अपेक्षा.मंहगी पडती है, दूसरे व्यवहार के विस्तार और विकास के फल-स्वरूप के कारण सिमेन्ट, योग्य पत्थर वगैरे सरलता से मिल सकते हैं। आविस्कार और अनुभव से लगभग लकड़ी के ही माप के दूसरी चीजों के खम्भे वगैरे बनने की सम्भावना साबित हो चुकी है। खासकर लोहा सस्ता होने के कारण उसका उपयोग बढ़ गया है। ऐसे कई कारणों से आजकल के मकानों में खर्च के कारण से लकड़ी का उपयोग कम होता हैं। खासकर आग लगने के भय से कई जगह कानून से उस पर प्रतिबन्ध रखा गया है। तिसपर भी गुजरात में उसका स्थान बना ही है।

साधारण तौर से लकड़ी के खम्भे ४×४ इंच से १०×१० इंच के होते हैं। इससे ज्यादा नाप के खम्भे तो सार्वजनिक अथवा ऐसे बड़े मकानों में लगाये जाते हैं। ७×७ इंच से अधिक के खम्भों का उपयोग भी बहुत ज्यादा तादाद में होता है। साधारण तौर से जितनी नाप के लकड़ी के खम्भों का उपयोग करना हो उतनी ही नाप के लोह-सिमेन्ट के खम्भों का मजबूती की दृष्टि से उपयोग होसकता है। लकड़ी का भाव लोह-सिमेन्ट के भाव से लगभग दुगना या इससे भी ज्यादा होता है। इस लिए खर्च की दृष्टि से लकड़ी के खम्भों का विशेष उपयोग चालू नहीं रह सकता। तिसपर भी उसका उपयोग होता ही है। इसका कारण यह है कि सिमेन्ट काम के कारीगर जितने चाहिए उतने नहीं मिल सकते। कई जगह लापरवाही के कारण सिमेन्ट काम बिगड़ने के कई एक उदाहरण देखने में आते हैं। इसके सिवाय सिमेन्ट खम्भों की धार लकड़ी के खम्भों के सरीखी नहीं रहती। हालां कि यह दोष कई मकान-मालिक नहीं देख सकते। ऐसी वस्तुस्थिति होने से लकड़ी के खम्भों का उपयोग अभीभी चालू है परन्तु खर्च के बचाव में खम्भे का आयटम महत्व का होने से यदि लकड़ी के बदले लोहसिमेंट या जुड़ाई के खम्भों का उपयोग चालू हो सके तो अनिच्छनीय नहीं है। यहां इतना कहने का रहता है कि जहां कम नाप के खम्भे चल सकते हैं वहां लकड़ी के ही खम्भे सस्ते पड़ते हैं। जुड़ाई के खम्भे कम नाप के नहीं होसकते। परन्तु जहां स्थापत्य की दृष्टि से और मज-बूती के कारण से बड़े नाप के खम्भों की आवश्यकता हो वहां जुड़ाई के ही खम्भे बनाना चाहिए। जुड़ाई का भाव लकड़ी अथवा लोह-सिमेन्ट की अपेक्षा बहुत कम होता है। पर इस किस्म के खम्भों का नाप ज्यादा होने से एकंदर खर्च में कमी होती है कि नहीं यह देखने का रहता

है। जहां दूसरे कारणों से बड़े नाप के खम्भे लगाने में आते हों वहां भी जुड़ाई के खम्भे लगाने से फायदा होगा। खम्भे और खम्भों की बनावट अथवा उनकी व्यवस्था पर मकान के दर्शन का आधार रहने से उनके बनाने के माल के सम्बन्ध में पहले से ही बिचार करना आवश्यक होता है। खम्भे ये भारतीय-स्थापत्य के महत्वपूर्ण अंग हैं, और उनके अनेक और कई तरह के घाट अथवा बनावट अभीतक प्रचलित हैं। मकान की मजबूती उसी तरह दिखावट का आधार खम्भों के ऊपर है, और खासकर भारतीय-स्थापत्य की पद्धति के मकानों में तो वे लगभग अनिवार्य ही माने जाते हैं।

यहां यह कहने की आवश्यकता है कि आधुनिक-पद्धति (Modern style) के मकानों के दर्शनीय भाग में खम्भों के लिए जराभी स्थान नहीं है। उसमें वजन सम्हालने के लिए टेके के खम्भे बनाने में आते हैं, और उनके बीच की दीवार-पडदी ऐसी बनाई जाती है की खम्भे का खम्भापन दर्शन (सामने के भाग) में जरा भी नहीं दिखता। इस पद्धति में स्थापत्य की दृष्टि से खम्भे का महत्व गौण हो जाता है। पर शिल्प की दृष्टि से उसका महत्व बहुत बढ़ जाता है, क्योंकि पूरे मकान का आधार ऐसे खम्भों के ऊपर ही रहता है। ऐसी स्थिति में भी खम्भों के लिए माल के पसन्द करने में खास विचार करने की आवश्यकता है। भारतीय पद्धति के मकानों में तो स्तम्भ-विचार मुख्य गिना जाता है। पत्थर के खम्भे का घाट लाने में अथवा उसके भागों में हल्की और भारी दिखावट लाने में और उसे प्रमाणबद्ध करने से उस में विशेष बनावट या सफाई आती है। इसलिए अधिकतर पत्थर के खम्भे ही लगाना सुविधाकारक होता है। शायद सिमेन्ट के खम्भे सस्ते पड़ें किन्तु दर्शन के अनुकूल उनमें कोई खास घाट लाने का हो तो शायद मंहगा पड़े। यदि घाट सादा रखना हो तो संभव है कि सिमेन्ट के खम्भे सस्ते पड़ें।

कुंभी, सिरा, खम्भे का ढाल, उसके ऊपर घोड़े हों तो घोड़े, भाल इत्यादि, रंग, घाट और नाप सुमेल होने से ही दिखाव अच्छा होगा और खर्च भी कम लगेगा। खम्भे के ऊपर यदि कमान हो और वह भी उसी प्रकार के (खम्भे के) सामान से बनी हो तो देखने में बराबर और अच्छी लगेगी।

मकान में कमान रखना या लिंटल Lintel करना यह सवाल कई दफे मकान बनाने वाले को अड़चन में डाल देता है। दिखाव की दृष्टि से दोनो में से किसी एक का उचित उपयोग करके सुन्दर दर्शन लाया जासकता है। खर्च में इन दोनों मेंसे कौनसा सस्ता पड़ता है यह बराबर नहीं कहा जासकता। क्योंकि खर्च का सवाल कई बातों पर निर्भर रहता है। साधारणतः कमान का काम ही सस्ता पड़ता है। भारतीय-स्थापत्य में Lintel (छावन) की अपेक्षा कमान का उपयोग बहुत कम हुआ है। कमान का स्वभाव तो, वह जिसके ऊपर बनी हो उसे धक्का मारकर गिराने का प्रयत्न करने का है। इससे जुदा Lintel का स्वभाव अपने आधार को दबाकर उसको उसकी जगह से खिसकने न देने का है। मतलब यह है

कि सिद्धान्त की दृष्टि से कमान की पद्धति unstable equilibrium वाली मानी जाती है हालांकि दोनों की उपयोगिता तो एक ही सी है। पुराने पद्धति के मकानों में तो लकड़ी के लिंटल का उपयोग स्थापत्य के उपांग के समान हुआ है। उसके अनुरूप आठ अथवा बारह-शाखा (लकड़ी की दरवाजे की चौखट) तो आजकल स्वप्नवत् होगया है। उसकी मजबूती की बराबरी करना तो अशक्य ही है। आज भी प्रवेशद्वार जूनी पद्धति के अनुसार रहता है। परन्तु उसमें लकड़ी के आठ पटिये से ज्यादा उपयोग करने का प्रचार नहीं है। हाल में तो तीन ही लकड़ी का बारसाख बनता है। यह मजबूती की दृष्टि से बहुत ही कमजोर माना जाता है परन्तु पैसे की तंगी से इसका प्रचार सर्व-सामान्य होगया है। लकड़ी की साख के बदले पत्थर की साख उपयोग में लाई जाय तो काम मजबूत, टिकाऊ और सुन्दर होगा। हाल के खिड़की या दरवाजों का निरीक्षण करने में आवे तो लगभग हरएक में मोसका के पास की चुनाई का भाग गिरता हुआ मालुम पड़ेगा, और उसमें दुरुस्ती की जरूरत भी मालुम पड़ेगी। इस तरह की स्थिति पत्थर के साख में आठ या बारह लकड़ी के चौखटे में नहीं मिलेगी।

इसी प्रकार का प्रश्न दरवाजों (पल्लों) को चौखट में लगाने की पद्धति का है। सबसे मजबूत रीति अनियारे-चनियारे की है। इसमें पल्लों (Shutters) का वजन जमीन पर रहता है। चनियारे के भाग के ऊपर कोई प्रकार का वजन नहीं रहता। Tensile strain तो आताही नहीं है। इससे उतरती रीति नरमादा की है। उसमें काट (shear) के बाद तान (tension) आता है परन्तु इन दोनों को झेलने के लिए उसका कद पूर्ण रहता है। नरमादा के घाट की और उसके जोड़ने के इतने प्रकार हैं कि उनका यहां विवरण करना उचित एवं संभव नहीं है। तीसरी रीति मिजागरे की है। यह रीति फिरंगी लोगों की है। मिजागर शब्द ही पोर्तगीज भाषा का है। यह तरकीब सबसे कमजोर रहती है। इसमें तान और काट दोनों आते हैं और उनका भार छोटे छोटे स्क्रू पर आता है। उसमें स्क्रू के पेंच और लकड़ी की पकड़ पर ही उसका आधार रहता है। चौखट और पल्ले की जुड़ाई में यदि सबसे कमजोर चीज का उपयोग किया गया हो तो वह मिजागरे की तरकीब का है।

मिजागरे की तरकीब चालू होने का कारण पल्लेदार (Panel) दरवाजों का रिवाज है। इसी तरह कमरे को बंद करने के लिए यदि कमजोर से कमजोर वस्तु का संशोधन हुआ है तो वह पल्लेदार दरवाजे हैं। इस तरकीब में पल्ले एक इंच से दो इंच तक मोटे होते हैं और छिलाई के बाद आध इंच की मुटाई के लगभग रह जाते हैं। इतना ही नहीं पर उसके चौखटे में शायद ही आध इंच का आधार मिलता है। यदि वहां पर बरसात का पानी लगे तो उसके और भी कमजोर होने की संभावना है। मजबूत आदमी के एक धक्के से वह निकल जाय ऐसी उसकी जुड़ाई रहती है। इसके सिवाय पल्लेवाली रीति में अच्छी और मंहगी लकड़ी (बर्मी सागवन) लगाई जाती है, जिससे वह कमजोर रहते हुए भी मंहगी पड़ती है। बेनी-धोक की रीति में जोड़ चल सकता है। यह टिकाऊपन और

मजबूती में अधिक होने पर भी सस्ता रहता है। बर्मी सागवन के समान उस में सफाई नहीं आती परन्तु बेनीधोक के दरवाजे का दिखाव उसके क्षणजीवी सफाई पर नहीं है वरन उसके दीर्घजीवी आकार पर है। उसमें मजबूती अच्छी रहती है और दिखाव पल्लेवाले दरवाजे से भी कुछ अच्छा रहता है। तिसपर भी अपनी दृष्टि इतनी विकृत हो गई है कि कमजोर और कुरूप काम विशेष खर्च करके मोल लेते हैं, और मजबूत और सस्ता काम स्थापत्य शुद्ध होने पर भी छोड़ देते हैं।

सारे मकान में खिड़की-दरवाजे खर्चीली चीज हैं। उसी तरह यह विशेष उपयोगी भी है। पूरे मकान के कुल खर्च में १५ से ३० प्रतिशत खिड़की-दरवाजों में होता है। खर्च कम करना हो तो इस item का खास ख्याल रखना चाहिए। ऐसी स्थिति में तख्ती वाले दरवाजे के बदले बेनी-धोक के दरवाजे बनाने में आवे तो कुल खर्च में ५ प्रति शत बचत होगी। अतः दस हजार रुपये के मकान में एक ही आयटम से पांच सौ रुपये का फायदा होना छोटी बात नहीं है। यदि सिर्फ दिखाव के लिए ही विशेष खर्च करने की तय्यारी हो तो भी विशेष सुशोभित और मजबूती बेनी धोक के दरवाजे ही सिफारिश के योग्य होंगे।

जिस तरह खिड़की दरवाजे का पसंद करना कठिन है उसी तरह का कठिन प्रश्न भों-काम (पटाव) का है। इस संबन्ध में तीन मुख्य रीतें विचारणीय हैं:—

१. लकड़ी के पटिये २ गर्डर ३ लोह-सिमेन्ट-कांक्रीट।

हालां कि खर्च की रकम का आधार माल, मजदूरी और चालू भाव पर रहता है तिसपर भी यह कहा जासकता है कि लकड़ी के पटिये का भों-काम कई जगह सस्ता पड़ता है। पटियों के ऊपर कोई जात की लादी अथवा सिमेन्ट की पपड़ी डाल उसके ऊपर बांधन करके लादी अथवा पेटेन्ट स्टोन का पेविंग करके भों काम एवं छत (ceiling) बनाई जाती है। जिस जगह थंड, धूप अथवा बरसात छत के ऊपर सीधी नहीं आती वहां पटिये का उपयोग करने में हर्ज नहीं है। जहां ऋतुओं की तीव्रता का सामना करना हो तो वहां पपड़ी अथवा लादी का उपयोग करना सलाहपूर्ण होगा, क्योंकि लकड़ी के फूलने तथा सड़ने से ऊपर का भाग थोड़ा बहुत कम ज्यादा हो और उसके फल-स्वरूप गड़बड़ होने से पानी चूने की संभावना रहती है। हालां कि ऐसी संभावना दिनोदिन कम होती जाती है। जहां खर्च का बचाव अनिवार्य न हो, वहां लोहे के गर्डर में सिमेन्ट अथवा पत्थर की चीपें डाल, गर्डर के ऊपर सिमेन्ट का गोलाकार कर इसके ऊपर बांधन करके लादी लगाने से नीचे छत एकसा और अच्छा बनेगा। इस में लकड़ी के समान बढ़ने और सुकड़ने का भय न रहने से पानी वगैरे चूने की भी संभावना कम हो जाती है। गर्डर के ऊपर बैठी कमान करके भों-काम हो सकता है परन्तु उसमें नीचे का भाग छत (ceiling) के समान नहीं होता। गर्डर के भों-काम में खास ध्यान रखने की यह बात है कि गर्डर में चूना नहीं लगना चाहिए। सिमेन्ट का भों-काम छत के हिसाब से वैसे ही सफाई की

दृष्टि से अच्छा होता है। परन्तु छत-काम प्रायः बराबर नहीं किया जाता। इससे या तो हरहमेश उसकी मरम्मत या दुरुस्ती करना पड़ती है या वह खराब ही बनी रहती है, ऐसा कई जगह देखने में आता है। सिमेन्ट का भोंकाम या पटाव महंगा पड़ता है और कभी कभी तो वह क्रेक भी हो जाता है। यदि यह भों-काम बराबर न हुआ और कोई भाग बिगड़ जाय तो उसको दुरुस्त करना मुश्किल होता है। कई खण्डों में झांई (echo) की तकलीफ भी होती है। उसके कई कारण हैं। उसमें अमुक जगह कौनसा कारण है वह ढूंढ़ निकालना चाहिए। परन्तु अकसर भों-काम ही उसका कारण रहता है। झांई (echo) की दृष्टि से लकड़ी का पटाव या भों-काम अच्छा रहता है। उसके अतिरिक्त भिन्न भिन्न प्रतिनादत्व वाले माल से बना हुआ गर्डर वाला काम भी ठीक रहता है। झांई की दृष्टि से सिमेन्ट का पटाव सबसे खराब समझना चाहिए। परन्तु सफाई की दृष्टि से सिमेन्ट भों-काम पहले दर्जे का, इसके बाद गर्डर का और सबसे आखरी दर्जे का पटिये का काम है। उपरोक्त तीनों रीतें गुण के अनुसार क्रमशः रखी गई हैं।

मकान के ऊपर गच्ची या चांदनी (terrace) बनाना अथवा छप्पर रखना इस सम्बन्ध में मकान बनाने वाले को विचार करने में कठिनाई पड़ती है। अनुभव से ऐसा देखा गया है कि मकान बनाने वालों मेसे अधिकांश लोगों को चांदनी (छत) बनाने के प्रति अधिक झुकाव रहता है। परन्तु पानी के चूने अथवा खर्च के डर से छप्पर के बदले गच्ची बनाने में आगा-पीछा करते हैं। यदि खंड के ऊपर पटाव (भों काम) दिवालों के ऊपर बराबर बनाया गया हो और ईंट के रोड़ें से कावा करने में आया हो, उसके ऊपर पेरापेट या पड़घे के थर का दबाव बराबर हो, या सर्दी-गर्मी में उसके घटने-बढ़ने की व्यवस्था रखकर लादी लगाई गई हो तो पटाव में से पानी चूने की कोई संभावना नहीं रहती। गच्ची (चांदनी) के कई फायदे हैं परन्तु इन सब के वर्णन के लिए यहां स्थान नहीं है। खर्च में तो कई जगह तो गच्ची ही सस्ती पड़ती है। कई लोग इस बात को नहीं मानते परन्तु अनुभव से यह बराबर देखने में आया है। किस जगह वह सस्ती और किस जगह मंहंगी पड़ेगी यह जुदी-जुदी परिस्थिति पर निर्भर रहता है। उदाहरणार्थ, खंड छोटे हों, चारों बाजू छप्पर की पांख निकली हो तो बहुत करके गच्ची सस्ती पडेगी।

छप्पर के भी कई प्रकार होते हैं। छप्पर का आयुष्य गच्ची या चांदनी के बराबर नहीं रहता; पर यदि गच्ची का काम पहलेसे ही खराब किया गया हो तो दूसरी बात है। पुराने जमाने में देशी खपरों को चूने से जोड़कर पक्का छप्पर बनाया जाता था, और इस जाति का छप्पर बहुतकरके टिकाऊ और मजबूत होता था, परन्तु आजकल ऐसा छप्पर महंगा पड़ेगा। किन्तु जो लोग कुछ ज्यादा खर्च कर सकते हैं उनके लिए तो पक्का छप्पर बनाना सलाहपूर्ण होगा।

विलायती खपरे का छप्पर भी सिमेन्ट से जोड़कर बनाया जाय तो बहुत मजबूत और

टिकाऊ होगा। इस प्रकार के छप्पर और गच्ची के बारे में ऐसा कहा जाता है कि वे दिन में गर्मी का संग्रह कर रात को उसे कमरों में फैलाते हैं। एक तरह से यह बात ठीक है परन्तु यह बात कम उंचाई के मकानों को ही लागू होती है। जहां कमरों की उंचाई नियमानुसार हो और दरवाजे तथा खिड़कियां यथेष्ट हों वहां ऐसी तकलीफ नहीं होती, और ऐसी स्थिति में पक्के छप्पर बनाना ही सलाहपूर्ण होगा।

छत (गच्ची) या चांदनी के उपर का लादी-काम (Paving) यदि सफेद रंग का किया जाय तो गर्मी का रिफलेक्शन (reflection) बहुत अच्छी तरह होगा। इसके लिए तो सफेद चक-चकित कवेलू या चीपें (white glazed tiles) सबसे अच्छी समझी जाती हैं। परन्तु उनको ऐसी छत में जरा भी स्थान नहीं दिया जासकता। चीनी काम का रंग स्वच्छ और सफेद होता है, परन्तु उसकी तह उंची नीची होने से उसमेसे गर्मी निकालने का काम जैसा होना चाहिए वैसा नहीं होता। लादी-काम के लिए ये वस्तुएं मंहगी समझी जाती है। साधारण-लादी अथवा घिसी हुई (Polished) लादी उपयोगी होती है। रसोईघर, भोजनघर अथवा ऐसे खंड में जहां कि पानी का उपयोग होता हो या जहां खराब पदार्थ लादी की संध में अथवा उसके खुरदरे भाग में भरजाने की संभावना हो वहां तो (Polished) लादी का ही उपयोग करना चाहिए। कई लोग आंडबर में पड़ दीवानखाने या बैठक में मंहगी लादी लगातें हैं और भोजन तथा रसोईघर में (rough) या खुरदरी लादी का उपयोग करते हैं; ऐसा करना बिलकुल गलत है। सिमेन्ट का फ़र्श (patent Stone) करने में खर्च कम पड़ता है किन्तु यदि काम बराबर न किया जाय, या भरती पोली रह गई हो तो बाद में दरारें पड़ने के कई उदाहरण देखे गये हैं। यदि इस काम के करने के लिए अच्छे कारीगर मिल सकें तो सिमेन्ट का फ़र्श सबसे उत्तम होगा। क्योंकि उसमें किसी प्रकार की सांधें नहीं रहतीं अथवा हुई तो बहुत ही कम। सिमेन्ट की तैय्यार की हुई लादी (Tiles) सांध की दृष्टि से ठीक नहीं मानी जाती। किन्तु वे चिकनी तथा कई रंग की होने के कारण और उनसे कई प्रकार और भांति भांति के गलीचे बनने से उसका प्रचार बहुत ज्यादा बढ़ गया है। साधारणतः उनका नाप ६×६ इंच अथवा ८×८ इंच का होता है।

फर्श के काम में सिद्धान्त के अनुसार निम्न लिखित बातें ध्यान में रखना चाहिए।

१ चिकनापन

२ फिसल न जाय ऐसा

३ चलने में आवाज न हो ऐसा

४ चलती समय कड़ा न लगे ऐसा (elastic)

५ टिकाऊ

६ आरोग्य प्रदायक और हानिकारक वस्तु रहित

७ सरलतासे साफ हो सके ऐसा

८ आकर्षक

९ खर्च के हिसाब से उपयोगी

१० उपयोग की दृष्टि से सहूलियतवाला

बहुधा खंड के फर्श को बिगाड़ने में कारीगरों का विशेष भाग रहता है। लगभग पचास फी सदी फर्श-काम उल्टे ढालवाला अथवा झोलवाला देखने में आता है। ऐसी वस्तुस्थिति में मकान-मालिक को हरएक खंड के ढाल की जांच, पानी के बहाव के द्वारा करलेनी चाहिए, जिससे उसमें कोई दोष हो तो चालू काम ही के समय दुरुस्त होसके। कईबार भरती की मिट्टी इत्यादि दब जाने से अथवा लादी बैठ जाने से झोल या ढाल में फरक पड़ जाता है। भरती से इस तरह की तकलीफ हर हमेश हुआ करती है। कई लोग भरती के लिए मुरम अथवा कंकर का उपयोग करते हैं। यथार्थ में तो इसके लिए खार बिना की अच्छी रेती का उपयोग करना चाहिए जिससे बाद में धरती के धसने का संभव बिलकुल कम हो जाय। साधारणतः मुरम वगैरे की भरती की अपेक्षा रेती की भरती महंगी पड़ती है परन्तु इस तरह के ज्यादा खर्च के वसूल होने की पूरी संभावना है।

टेकड़ी के ऊपर बनाये हुए मकानों के संबंध में भरती का प्रश्न खास विचार करने योग्य हो जाता है। टेकड़ी का अमुक भाग काटकर, ऊपर की जमीन एकसी करने में आवे और इसके अनुसार खुर्सी की सतह मिलाने में आवे तो टेकड़ी की सार्थकता कम हो जाती है। दूसरी रीति से टेकड़ी को काटे बिना मकान बनाने में आवे तो मकान भव्य और सुन्दर बनता है। परन्तु इसमें खर्च अधिक पड़ता है। इस तरह के टेकड़ी पर के मकान के लिए पायरी इत्यादि सुन्दर और आकर्षक बन सकती हैं। पायरी की भव्यता से टेकड़ी की भव्यता में वृद्धि होती है, परन्तु इन सब बातों में खर्च अधिक होता हैं। इसलिए साधारण स्थिति के लोगों के लिए टेकड़ीवाली जमीन पर मकान बनाना विशेष खर्चवाला होजाता है।

सीढ़ी, साधारण स्थिति के लोगों के लिए खर्च बचाव का साधन है। जो मकान बनाने वाले अच्छा खर्च कर सकते हैं उनको तो रीति के अनुसार पायरी परदेवाली सीढ़ी एवं जीना बनाना उचित है। साधारण रीति से ऐसी सीढ़ी का ७½ इंच का चढ़ाव और १० इंच की पायरी रख १½ या २ अंगुल का गोला निकालने में आवे तो सुविधापूर्ण होगा। चढ़ाव ८ इंच तक रखने में कुछ हर्ज नहीं, परन्तु जहां तक होसके वह ७½ इंच का रखना चाहिए जीना बनाने में कई बार बहुत मुश्किल पड़ती है। इसमें गणित-विचार बहुत करना पड़ता

है। घर–मालिक को इसके सम्बन्ध में बिचार पहलेसे ही करना चाहिए, और उसका गणित विचार पहलेसे ही होना चाहिए। जहां खर्चका सवाल हो वहां टपा परदे की सीढ़ी के बदले सूरती सीढ़ी बनाने में आवे तो खर्च और जगह बचाने में अच्छा फायदा होगा। जूने मकानों में बहुत करके सूरती जीना ही देखने में आता है उसके टपों (पायरी) की उंचाई बहुत ज्यादा और चौड़ाई बहुत कम होती है अतः चढ़ने–उतरने में अड़चन होती है। खासकार वृद्ध, बीमार, बच्चे वगैरे के लिए तो यह सीढ़ी खास असुविधा और जोखमवाली होती है। तिस पर भी इतना जरूर कहना पड़ता है कि दूसरी सुविधा होने के कारण सूरती सीढ़ी के बदले परदा टप्पेवाली सीढ़ी बनाने की जरूरतें अनिवार्य नहीं कही जासकती। संभव है कि शायद लकड़ी का जीना सस्ता पड़े। लोह–सिमेन्ट–कांक्रीट का जीना खर्च के हिसाब से मंहगा पड़े और शायद अकस्मात (accident) घटना के समय जोखमकारक हो, दूसरे जहां आग लगने की संभावना हो अथवा जहां धूप और बरसात इत्यादि से नुकसान होता हो वहां लोह–सिमेन्ट का जीना आवश्यक समझा जाता है। बाहरी जीने में आधी कमान बनाकर पायरी रखने की रीति कई समय उपयोगी होती है। घरू मकान में तो साधारणतः लकड़ी के जीने का ही उपयोग होता है।

जीने (दादर) के कठघरे (railing) कई प्रकार के होते हैं और उसमें जितना खर्च करना हो उतना कर सकते हैं। पुराने समय में जब भोंतल में बैठक रहती थी तब कठघरा उस प्रकार के बैठक के अनुकूल बनाया जाता था। देशी कारीगर ने इसका उपयोग, घाट और स्थापत्य में बहुत अच्छी रीति से किया है। आखिरी ट्यूडर काल (Tudor period) में इंगलेन्ड में कुर्सियों का उपयोग बहुत कम होता था किन्तु आजकल कुर्सियों का उपयोग बहुत बढ़ गया है। इसलिए नीचे की बैठक में कठघरे की जरूरत नहीं पड़ती। गच्ची का कठघरा भी इसी सिद्धान्त के मुताबित होना चाहिए। जिन मकानों में परदे का रिवाज हो वहां कठघरा आठ फुट का होना चाहिए। ऐसे स्थानो में कठघरा अपना कठघरापन छोड़कर परदी का रूप धारण कर लेता है। ऐसी पादी उत्तर हिंन्दुस्थान में स्थापत्य का एक सुन्दर अंग बन गई है। उसमें मेल वाले खाने बनाकर किनारी, तथा कमान या कमान के आकारवाली वस्तु लगा के उसमें भांति भांति की जाली का काम किया जाता है। ऐसी जाली से मकान की शकल एवं दिखावट में फरक होकर वह विशेष आकर्षक बन जाता है। इस तरह का जाली का काम पत्थर पर खुदाई या सिमेन्ट को ढालकर हो सकता है। पत्थर में खुदा हुआ जाली का काम गहरा तथा कुदरती रंग का होने के कारण बहुत आकर्षक और स्वाभाविक लगता है। परन्तु पत्थर की जाली का काम मंहगा पड़ता है। इस कारण से और सिमेन्ट जाली का काम जल्दी होने के सबब से सिमेन्ट–जाली का उपयोग बढ़ता जाता है। ऐसे जाली–काम में कई सुन्दर, आकार और नमूने बनाये जा सकते हैं, जिससे स्थपति, कारीगर और मकान–मालिक को अपने अपने कला–प्रेम को तृप्त करने का अवसर मिलता है।

इस तरह के कई अंग–उपांगों से मकान की कीमत बढ़ जाती। जो लोग मकान बनाकर बेचने का रोजगार करते हैं, उन्हें तो मकान में रहन–सहन की सुविधा और सुन्दर अंग–उपांग की व्यवस्था करने से उसकी अच्छी कीमत मिल सकती है।

मकान बनाने में असली फायदा तो चुनाई या जुड़ाई के वक्त ही कर–कसर करने से होता है। जो पहले से ही पूरा पूरा विचार करने में आवे तो अमुक–सुविधावाला मकान थोड़े खर्च में बन सकता है। याने अमुक खर्च में विशेष एवं पूर्ण सुविधावाला मकान बन सकता है। आजकल के जमाने में हरएक व्यक्ति को इतना मानसिक और शारीरिक काम करना पड़ता है कि उसे स्वतः मकान बनाने के संबंध की सब बातों का विचार करने का समय नहीं रहता। यदि समय भी मिले तो वह ये सब बातें समझ नहीं सकता। इसलिए विश्वासपात्र, सच्चा और समझदार मिस्त्री की या तो इस विषय का निष्णात (इंजीनियर) की सलाह लेनी चाहिए और उसकी देख-रेख में काम कराया जाय तो ठीक होगा। इस देश में अभी भी नये इंजीनियर की अपेक्षा कई गुने होशयार मिस्त्री मिलसकते हैं। परन्तु सब से अच्छा और सरल मार्ग तो यह है कि इसके संबंध में पढ़े-लिखे और इंजीनियरों की सलाह लेनी चाहिए और उनकी देख-रेख में काम कराना चाहिए। इसके लिए मेहनताने में जो खर्च होगा उससे दूना खर्च बचने की संभावना रहती है। यह बात कई मकान-मालिकों को अनुभव से मालुम हुई होगी। आधुनिक आविष्कारों से और व्यापार-विकास के कारण मकान में उपयोग करने के लायक कई प्रकार का सामान बनाया गया है। निष्णातों की सलाह के बिना इस तरह के सामान का लाभ लेने की संभावना कम हो जाती है।

गृह–विधान यह एक गूढ़ विषय है, और वस्तु–विचार का विषय इतना विशाल और विस्तृत है कि एक पुस्तक में उसका समावेश करना संभव नहीं है। रोजगार की दृष्टि से यहां इन बातों के कहने का तो उद्देश ही नहीं है। बल्कि मकान–मालिक की दृष्टिसे भी कई और बातें लिखी जासकती हैं। तो भी उपरोक्त विवरण विचारशक्ति को सचेत करने के लिए बस होगा।

९ सामान्य विशेष

कला-विवेचकों अथवा स्थापत्य-पण्डितोंका कहना है कि "Architecture is most useful of the Fine Arts and the finest of the useful Arts" अर्थात् वास्तुकला, ललित कलाओं में सबसे ज्यादा उपयोगी है, और उपयोगी कलाओं में वह सबसे अधिक ललित है। सृष्टि के विकासक्रम की योजना में जबसे मनुष्यजातिने अपनी जीवन-क्रिया प्रारम्भ की तभी से उसे विश्राम के लिए किसी न किसी रूप में स्थान की जरूरत पड़ी और उसमें ऐसे आश्रय के ढूंढ़ने की इच्छा का प्रादुर्भाव हुवा। घर एवं विश्राम-स्थल वनाने की यह इच्छा आजतक मनुष्यजाति में विकसित होती चली आती है। मनुष्यजाति की शिशु-अवस्था में शरीर के आकार और अंग उपांगों पर से स्थापत्य के आकार और योजनाओं का जन्म हुआ था, ऐसा स्थापत्य के विकासक्रम के इतिहास से और उसके अवशेषों के प्रथक्करण से सिद्ध होता है। आज भी कई एक धार्मिक बांधकामों में मनुष्य के हाथ एवं पैर के माप अथवा ऐसे दूसरे आधारों से नापका निश्चय किया जाता है। उदाहरणार्थ विवाह की चौरी, यज्ञ की वेदी आदि इन्हीं नापों के आधार पर बनाई जाती है। आधुनिक अन्य व्यवहारिक कामों में भी मनुष्य के शरीर के माप का आधार लिया जाता है, जैसे खिड़की अथवा दरवाजे की ऊंचाई, चौड़ाई, जमीन से छप्पर की ऊंचाई, खण्ड की ऊंचाई, पायरियों की चैाड़ाई इत्यादि में प्राय: इसी नाप का आधार लिया जाता है। इसी तरह

आंखों की भौं और आंख के ऊपर का कपाल का भाग छज्जे की कल्पना का जन्मदाता है, ऐसा स्थापत्य के शास्त्रियों का कहना है।

भिन्न भिन्न देशों ने गृह–विधान के प्रश्न को अलग अलग रीति से हल किया है, तिसपर भी यह प्रश्न सर्वदा सामने आता ही है। देश देश की विविधता उसकी आबहवा के कारण रहती है और यह विविधता रहन–सहन के कारण और भी बढ़ जाती है। आदर्शों का संघर्ष, विचारों का विकास, विज्ञान का विस्तार इत्यादि बातों से ऐसा आंदोलन फैलता है कि बहुधा गृह–विधान का प्रश्न देश–विधान के प्रश्न के साथ संकलित हो जाता है। पृथ्वी–पट पर प्रसरित प्रगति के बल (forces) के परिणाम–स्वरूप लोगों की घर सम्बन्धी आवश्यक्तायें बढ़ती हैं। साथ ही साथ विचारों कि प्रगति और विभिन्नताने इतना जबरदस्त जोर धारण किया है कि गृह–इच्छुक को गृह के सम्बन्ध में निर्णय करना कठिन होजाता है। आधुनिक दौड़ते एवं परिवर्तन शील जमाने में प्रायः बड़े शहरों के घरों के ललाट पर अस्थिरता लिखी गई हो ऐसा निरीक्षकों को सहज ही प्रतीत होगा। इसका कारण संस्कृति में गंभीरता की कमी है। स्थापत्य का एक मूल–भूत सिद्धान्त यह है कि "Never force a house into a situation to which its heridity, lines and forms do not adapt it or in which it would appear exotic."

आजकल इस सिद्धान्त की अवहेलना होने से सुन्दर शहर और अनेक सुन्दर मार्ग खिचड़ी पद्धति के हो जाने के कारण जनता के मानसिक और शारीरिक स्वास्थ्य की क्षति कर रहे हैं। मार्ग–स्थापत्य यह किसी भी नगर–विधान का महत्व पूर्ण अंग होना चाहिए।

आधुनिक नागरिक नियम एवं कानून लोगों के नगर के ऊपर के आक्रमण का सामना करने के लिए ही बनाये जाते हैं। जब शिल्प ग्रन्थ एवं शास्त्र के नियमों का आप ही आप पालन होता था तब इस तरह के नियमों की अथवा दंड के भय से उनके पालन कराने की आवश्यक्ता नहीं रहती थी। पहले शिल्प–शास्त्र के नियम अथवा शिल्प सूत्रों का बराबर पालन होता था, क्योंकि शिल्प–शास्त्र के लेखक पूज्य माने जाते थे और उनके कार्य, मन्तव्य एवं कथन सम्पूर्ण जनता के लिए सुखकारक माने जाते था। इसके अनेक उदाहरण दिये जासकते हैं, उनमें से कई लिखे जा चुके हैं। Room–dimensions, door-dimension, varandah–provision, इत्यादि सूत्रों की परम्परा आज तक चली आई है। उदाहरणार्थ स्तम्भों की बेकी (पूर्ण) संख्या होनी चाहिए। इसका अर्थ यही है कि स्तम्भ मकान के बीच में न आकर बराबर गाला (span) रहे जो सुविधा और स्थापत्य की दृष्टि से आवश्यक माना जाता है। इसी तरह धरनियां अथवा बल्ली (joists) प्रवेश–द्वार में प्रवेश करते ही जिस दिशा में आवें उसी दिशा में होनी चाहिए। इस परम्परा के पीछे यह उद्देश है कि छत का धरनियों (joists) के ऊपर का वजन उनके द्वारा पीछे की दीवार (back wall) और आगे की दीवार के ऊपर जाय और इस तरह मयाल (beam) आवे कि बाजू की दीवाल

(side wall) के पास खम्भे रखकर मशाल लगाने में सुविधा रहे। इस तरह के अनेक उदाहरण दिये जा सकते हैं। ऐसी परंपरा का अक्षरसः पालन करने का आग्रह किया जाय तो रूढ़ी-चुस्तता समझी जायगी और ऐसा करना साधारणतः अनुचित समझा जायगा। जिस संयोग अथवा वस्तुस्थिति से अमुक परंपरा का जन्म हुआ है उस वस्तुस्थिति एवं संयोगों में फेरफार के फल-स्वरूप आचार में भी फेरफार होना चाहिए। इसके विपरीत यह समझना कि अमुक रीति रिवाज परम्परागत होने से ही गलत एवं अनुचित है, एक प्रकार का भ्रम होगा। अमुक रीति परम्परागत होने के कारण ही उसके विरुद्ध कार्य करना चाहिए इत्यादि विचार-श्रेणी आत्म-घातक ही होगी। इतिहास और परम्परा का अस्वीकार एवं उपेक्षा करना भविष्य के अस्तित्व का अस्वीकार करने के बराबर है। कहीं कहीं शिल्प-शास्त्र के गैर अनुभवी पण्डितों के कारण गलत परम्परा भी पड़ गई है, जैसे दक्षिणादि दरवाजे के मकान न बनाने की परम्परा। इस सम्बन्ध में मानसार का श्लोक इस प्रकार का हैं :—

"गृहाणां दक्षिणावर्ते वेश न द्वार कल्पनम्।

ग्रामे प्रस्तुतानां चापि गृहे द्वारं विशेषत :॥

ग्राम में घर का प्रवेशद्वार प्रायः (घर के) दक्षिण की ओर बनाना चाहिये। परन्तु घर का द्वार (उसके) खास नियम के माफक बनाना चाहिए। गृह–विधान में मकान के भीतरी भव्य दृश्य को तो प्राचीन अथवा अर्वाचीन पंडितों ने बराबर महत्व दिया है। वेध–दोष और Vista ये दोनों विचार इसी एक भावना के प्रकार हैं।

ऐसी परम्परा या अन्धविश्वास के कारण, अथवा तो आधुनिक पूर्वाग्रह के कारण मकान बनाती समय कई लोगों की तरफ से कई प्रकार की सूचनायें एवं सलाह दी जाती हैं। ये सूचनायें एवं सलाह मकान–मालिक को घबरा देती हैं और वह चक्कर में पड़ जाता है। कई एक मित्र तथा रिश्तेदार भी उसे इस तरह चक्कर में डालने के कारण बन जाते हैं। मकान–मालिक बांधकाम की रीति रिवाज एवं गृह–विधान की आवश्यकताओं से अनजान होने के कारण उसके सामने यह प्रश्न कठिन होजाता है कि इस तरह प्राप्त सूचना अथवा सलाह में से किन बातों को स्वीकार करना और किन को छोड़ देना। कौनसी बातों की परवा नहीं करना और कौनसी बातों का लाभ लेना यह उसकी समझ में नहीं आता और ऐसा होने से वह चक्कर में पड़ जाता है। कोई मित्र बरामदे में जूते उतारने की जगह के विषय में जोर देता है, और कहता है कि जूते गंदगी और जन्तु–वाहक होने के कारण और उसके तलुए आरोग्य की दृष्टि से हानिकारक होने से बाहर के जूते घर में नहीं आना चाहिए। जूते बाहर की दहलान से आगे, भीतर नहीं जाना चाहिए। घर के अन्दर यदि जूते पहिननें हों तो उसके लिए जूते की जोड़ी अलग रखनी चाहिए परन्तु बाहर के जूते तो हरगिज भीतर नहीं आना चाहिए। दूसरे मित्र, कीमती जूते न बिगड़ें, इसलिए

उन्हें अन्दर रखने की जगह के लिए आग्रह करेंगे और कहेंगे कि भीतर जूते लेजाना खराब एवं अनिष्ट है ऐसा मानना सिर्फ बेसमझी ही है। इस गड़बड़ी में मकान बनाने वाले को सायकिल रखने की जगह के सम्बन्ध में शायद कुछ ख्याल भी न रहे। मतलब यह है सुनना सबकी करना मनकी। कवि शेक्सपियर का भी यही कहना है "Give every man thine ear, but few thy voice; Take each man's censure but reserve thy judgment."

यथार्थ में तो मकान की देखरेख के लिए मुकर्रर किए हुए निष्णात एवं इंजीनियर की सलाह और सूचना के मुताबिक काम करना हितकर होगा। इसका मतलब यह हो सकता है कि मकान-मालिक को कुछ विचार के लिए अथवा करने के लिए नहीं रहता, मकान संबंधी सब बातों का विचार इंजीनियर को ही करना चाहिए। परन्तु भिन्नरुचिर्लोकः के न्याय के माफिक हरएक मकान-मालिक की इच्छा भिन्न-भिन्न प्रकार की होती है। इसलिए इन इच्छाओं के जानने का कर्तव्य इंजीनियर का और उनके बताने का कर्तव्य मकान-मालिक का हो जाता है। इंजीनियर का कर्तव्य निम्न-लिखित समझना चाहिए :-

१ प्राथमिक अभ्यास करना.

२ समझने के लिए नकशे खींचना.

३ बांधकाम की विगत तैयार करना।

४ विगत अथवा पेटा बिगत वाले नकशे तैयार करना.

५ टेंडर बुलाना और ठेका देना और बराबर करार करना.

६ चालू काम की देखरेख रखना.

७ कांट्राक्टर के बिलों की जांच करना.

८ घर मालिक की इच्छा के मुताबिक चालू काम में फेरफार करने की व्यवस्था करना।

९ जमीन के सम्बन्ध के जो कायदे हों उसी माफिक काम हो उसका खयाल रखना।

१० मकान-मालिक को उसकी जरूरतों का निश्चय करने में उसके फेरफार में, और दूसरी बावतों में वाजबी, निस्वार्थ और निष्पक्ष सलाह देना।

११ अमुक खर्च में अच्छे से अच्छा मकान बन सके ऐसा प्रयत्न करना।

तात्पर्य यह है कि कवि जैसे अपने काव्य के लिए उत्साह, धीरज और धर्म-भावना रखता है वैसी ही भावना स्थपति को अपने स्थापत्य के लिए रखना चाहिए। इसलिए इंजीनियर को पूर्ण एवं अद्यतन जानकारी रखनी चाहिए और सामयिक बातों से

वाक़िफ़गार रहना चाहिए। मकान के लिए विविध प्रकार की बनावट का और विविध उपयोगों का इतना बहुत इमारती सामान निकला है कि इंजीनियर को उन सबके गुण–दोषों के बारे में जानकारी होनी चाहिए और उसके मुताबिक मकान–मालिक को प्रमाणित सलाह देने की पूरी तैय्यारी रखनी चाहिए। उदाहरणार्थ, जिस मकान–मालिक के लिए खर्चका प्रश्न न हो उसको Glazed tiles के बदले Vitrolite के उपयोग करने की सलाह देने के लिए पूरी जानकारी होनी चाहिए।

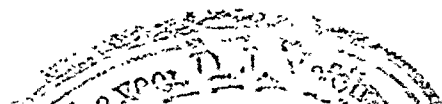
इमारती सामान के अतिरिक्त घरमें उपयोग करने के अन्य साधन, हाथ से बने हुए, देशी अथवा विदेशी, बाजार में आचुके हैं। इसके अतिरिक्त स्थानिक बनावट के दूसरे साधन भी तैय्यार किये जासकते हैं। जो गृह–संचालक इस तरह दृष्टि रखे तो घर में उपयोग के साधन एवं सामान में बहुत प्रगति हो सकती है और गृह–संचालन सस्ता और सुविधापूर्ण हो सकता है। इस सम्बन्ध में इतना ही स्मरण रखना चाहिए कि सिर्फ प्रगतिवान या उन्नतिशील बनने के लिए ही ऐसे साधनों का उपयोग करना कृत्रिमता होगी। ऐसी कृत्रिमता अधिक समय तक नहीं टिकेगी और मंहगी भी पड़ेगी। उदाहरणार्थ, भोजन के लिए पटों के बदले टेबल–कुर्सी का उपयोग करने में आवे तो असुविधा होनेका पूरा संभव है। विशेषकर घर बनाती समय ही यह विचार करना चाहिए कि पटे की भोजन–पद्धति रखनी है या टेबल कुर्सी की। साधारणतः पटे की पद्धति के अनुसार रसोईघर अथवा भोजनखण्ड की व्यवस्था की जाती है। उसका नाप भी उसी प्रमाण में रखा जाता है। इसलिए ऐसे रसोईघर में टेबल–कुर्सी की व्यवस्था नहीं होसकती।

रसोईघर के सम्बन्ध में रहन–सहन का भी विचार करलेना चाहिए। रसोईघर जितना बड़ा होसके उतना बड़ा बनाना हरएक रीति से ठीक होगा। साधारण स्थिति के कुटुम्बों में स्त्री–वर्ग के जीवन का अधिकतर भाग रसोई घर में ही व्यतीत होता है और वह भी प्रायः प्रातःकाल के समय या सांझ के समय। यह समय खास महत्व का रहता है। इस वक्त आसपास की सृष्टि में खास एवं विशेष परिवर्तन होता रहता है। इस समय वातावरण शान्ति, स्फूर्ति एवं धैर्य और गंभीरता पूर्ण प्रतीत होता है। ऐसे कई कारणों से स्त्रियों के ऐसे समय का वास–खण्ड याने रसोईघर सिर्फ बड़ा ही बनाना काफी नहीं होगा। उसे विशेष आकर्षक, स्वच्छ और सुन्दर बनाने की व्यवस्था करनी चाहिए। स्त्री–वर्ग के कारण बालकों का रहना या खेलना कूदना भी प्रायः रसोईघर के तरफ रहता है। इस दृष्टि से भी रसोईघर का महत्व गृह–विधान में बहुत कुछ बढ़ जाता है।

रसोईघर में कीड़े–मकोड़ों का उपद्रव ज्यादा होने का संभव है। गरम देशों में insectpest एक बड़ा प्रश्न है। इसके लिए स्वच्छता, धूप, धुआँ इत्यादि अनेक चालू एवं सौम्य उपाय बताये गये हैं। यदि ये उपाय अविच्छिन्न और रीतिसर किये जाँय तो कोई नुकसानी नहीं होगी। परन्तु आधुनिक रहन–सहन के कारण इस रीति का अनुकरण करना

संभव नहीं है। इसलिए जन्तु-विनाशक दवाओं का उपयोग करने का रिवाज प्रचलित हुआ है। प्रायः आबहवा ही कीड़े-मकोड़े के उपद्रव का मूल कारण है। पर उसका यही एक कारण नहीं है। उसके सहायक रूप अन्य दूसरे भी कारण हैं। उसमें से कई गृहविधायक की कमी के कारण से होंगे। इस तरह की खामी न रहे इस बात की पहले ही से व्यवस्था करनी होगी।

कई जगह जन्तु-उपद्रव का कारण, कुएँ देखे गये हैं। ऐसा होने से कई जगह कुएं भर कर बंद कर दिये गये हैं और कई जगह उन्हें पूरने के अनिवार्य नियम भी बना दिये गये हैं। कुओं के प्रति जब लापरवाही की जाती है तभी वे रोग के घर और हानिकारक बनते हैं। यदि उनकी जुड़ाई और उनका उपयोग रीतिसर और वक्तसर हो तो वह नुकसानकारक नहीं बनते, उल्टे वे हितकारक बन जाते हैं। खुला कुआं बनाना अथवा बोरिंग करना या नल का ही आधार लेना, यह प्रश्न घर-मालिक को विचार में डाल देता है। पानी मिलने के इन उपायों में से कौनसा सस्ता पड़ेगा यह बात कई चीजों पर निर्भर होने से इस संबंध में निरपवाद निर्णय नहीं दिया जा सकता। साधारणत : चालू उपयोग के लिए नल सुविधापूर्ण समझा जाता है। परन्तु नल देने वाली संस्थाओं में खराब व्यवस्था होने से अथवा दूसरे कारणों से खर्च ज्यादा होने के कारण कई जगह नल के पानी के रेट्स बढ़ते देखने में आते हैं। ऐसा होने से आरोग्य संरक्षण की एक मूल एवं आवश्यक वस्तु पानी महंगा पड़ता है। ऐसी वस्तुस्थिति होने से बोरिंग अथवा कुएं वगैरे का प्रचार आवश्यक हो जाता हैं। काफी और स्वच्छ पानी किसी भी गृह-विधान की प्राथमिक एवं अनिवार्य आवश्यकता है। जहां घर-मालिक को स्वतः इसकी व्यवस्था करनी पड़ती है वहां कुआं, बोरिंग इत्यादि गृह-विधान का एक आवश्यक अंग होना चाहिए। ऐसा करने की अनेक रीतें हैं और उसके लिए सरल अथवा भिन्न भिन्न साधन भी हैं। परन्तु जहां नगर-विधान की योजना चालू हो वहां प्राथमिक आवश्यकताओं में पानी पूरे करने की समग्र योजना का भी समावेश होजाता है। इसलिए पानी मिलने की व्यक्तिगत योजना के सम्बन्ध में यहां विचार करने का नहीं रहता।

कोई भी घर में, पानी एक अनिवार्य आवश्यकता है। परन्तु नगर-विधान में तो वह विधान-योजना की नींव ही है। यदि पानी न मिले तो मकान में जुड़ाई भी न हो और वहां रहना भी असंभव हो जाय। पानी के ऊपर बगीचे का आधार है, और बाग-बगीचे ही नगर-विधान का सामर्थ्य हैं। उद्यान-स्थापन और गृह-स्थापत्य दोनों एक दूसरे के प्रेरक, उपकारक एवं संकारक तत्व हैं। उद्यानी-गृह यह घर-मालिक का गौरव है, कुटुम्ब की शोभा है, बालकों का जीवन सत्व है और स्वमान का संरक्षण है। घर के प्रति प्रेम एवं ममत्व जब सच्ची धर्म-भावना में परिणित हो, गृहस्थ जब सच्चे गृहस्थाश्रमका पालन करे, और घर-मालिक जब अपना कर्तव्य पालन करे तब ही गृह-व्यवहार, नगर-व्यवहार और समाज

–व्यवहार सरल, संस्कृत और संस्कारी बनेंगे। घर बिना नगर नहीं और नगर बिना घर नहीं। परन्तु नागरिकता के बिना इन दोनों में से एक भी नहीं हो सकता, चाहे वह नागरिकता राजधानी की हो, चाहे छोटे गांव ही की हो। आदर्श-नागरिकता कहीं भी और किसी भी काल में विकास और प्रगति की नींव है। उसकी साधना मनुष्यत्व को प्राप्त करने के लिए सीधा, सच्चा एवं अचूक मार्ग है। गृह–विधान इस साधन का एक अमूल्य अंग है और देश–विधान का मूल है। नागरिकता यह राष्ट्रीयता की जन्मदाता है। सिस्टर निवेदिता का कहना है कि "There is nothing in all literature of greater significance for the modern Indian mind, than the scene in which Hanuman contends in the darkness with the woman who guards the gates, saying in muffled tones, "I am the city of Lanka."

We have here the fundamental need of the civic spirit, that we should think of our city as a being, a personality, sacred, beautiful, and beloved. This, to Rama and his, was Ayodhya. This, to Ravan and his, was Lanka. And Valmiki could look with both their eyes, for, he, in common with all the men of his great age, was in the habit of relating himself instinctively to his home, his sovereign and his group."

गृह, नगर और राष्ट्र की ऐसी एकता का भाव जनता में विकसित हो और यह भाव सबके सुख, सुविधा एवं संतोष में परिणित हो ऐसी हार्दिक इच्छा है।

१० नकशा प्रवेश

इस ग्रंथ के उपयोग करने वाले उसका अच्छी तरह से लाभ ले सकें इस विचारसे उसमें मकानों के कई नकशे दिये गये हैं। यह कहने की शायद ही जरूरत हो कि ये नकशे सिर्फ मार्गदर्शक ही हो सकते हैं। ये नकशे घर-मालिक और निष्णातों के साथ परामर्श अथवा विचार के परिणाम स्वरूप होने से बहुत ही उपयोगी सिद्ध हुये हैं; और भविष्य मे होंगे यह अनुभव से कहा जासकता है। कई लोगों ने इन नकशों का जैसा का तैसा ही उपयोग किया है और उनमें थोड़ा फेरफार कर उपयोग में लाने वालों की भी संख्या कुछ कम नहीं है। इन नकशों के अभ्यास के परिणाम से स्वतः के मकान उपयोगी और आकर्षक बनाने के उदाहरण भी असंख्य है। गुजरात और काठियावाड़ में इस ग्रंथ की मदद से मकान बनाये गये हैं और बनाये जा रहे हैं। इन नकशों का संग्रह सिर्फ नमूने के लिये होते हुये भी विविध प्रकार से उपयोगी होगा। उदाहरणार्थ, अमुक नकशों में खंड, छोटे-बड़े कर व्यवस्था वैसी ही रख नकशों का उपयोग हो सकेगा, अथवा अमुक नकशों की व्यवस्था मकान के अमुक भाग में और दूसरे नकशे की व्यवस्था दूसरे भाग में करके नया नकशा तैयार कर सकते हैं। पड़दा प्रथा के कारण या दिशा के फेर बदल से खिड़की दरवाजे का माप और स्थान भी बदला जासकता है। खंडों की व्यवस्था जैसी है वैसी ही रखकर थोड़े ही फेरफार से मकान का दर्शन जमीन के अनुकूल किया जासकता है।

किसी नक्शे के खंड की व्यवस्था पसंद आई हो और उसका जैसा का वैसा उपयोग हो सके तिसपर भी तख्ते का माप और दिशा के कारण उस में फेरफार करने की जरूरत पड़े। इसी प्रकार पाखाना, हमाम खाना, वगैरे और पानी के निकास की गटरों के स्थलों कों अनुकूल करने के लिये कई बार नक्शे में फेरफार करना आवश्यक हो जाता है ।

जो लोग बंघान काम से पूरे वाकिब नहीं रहते उन्हे कई बार नक्शों मे दिये हुये माप पर से खंडों के माप का खयाल नहीं होता; इसलिये ऐसे घर बनाने वालों को मौजूदा मकान के खंडों का माप लेने के बाद नक्शे के खंडों के मापों का अभ्यास करना अधिक सरल होगा । कई समय मकान–मालिक स्वत: नक्शे का ढ़ांचा (sketch) बनाता है, परन्तु ऐसे विना नाप के ढ़ांचे से खंडों के माप इत्यादि का गलत खयाल होता है और ऐसे नक्शे के ऊपर रचा हुआ मकान विचार के मुताविक नहीं होता । ऐसी हालत में संग्रह किये हुये नक्शों में से कोई भी नकशा जो खुद को ज्यादा अनुकूल हो चुनकर उसका पारदर्शक ढ़ांचा (sketch) तैयार करने में आवे तो वह अधिक सुविधावाला होगा । कई बार ऐसा नकशा पसंद करती समय खर्च का खयाल नहीं रहता और जितना खर्च करना हो उससे अधिक खर्चवाला नक्शा पसंद करने में आजाता है, परन्तु यदि पिछले प्रकरणों में दी हुई बातें बराबर पढ़ने में आई होंगी तो मानसिक पट पर ऐसी भूमिका रच सकेगी जिससे विशेष अड़चन नहीं होगी ।

साथ के नक्शों में से कई एक में गुजराती तथा अंगरेजी में लिखाई हुई है। ऐसा होने के कारणों का विवरण प्रस्तावना में दिया गया है, परन्तु आशा है कि नकशे की भाषा सर्वदेशीय होने से उसके उपयोग करने में ज्यादा अड़चन नहीं होगी। तिसपर भी अभ्यासपूर्ण पठन करने वालों की सहूलियत के लिये गुजराती लिपी में लिखे हुये शब्दों की शब्दावली कर उसके सामने हिन्दी शब्द लिख कर उनका अर्थ देकर एक सूची तैयार की गई है और वह इस प्रकरण के अन्त में देने में आई है ।

इसी तरह जो पाठक नक्शे की कई संज्ञाओं से वाकिब न हों उनके लिये संज्ञा के चित्रों के सामने हिन्दी शब्द लिखकर एक पूरा ब्लाक खास तैयार करने में आया है । यह संज्ञा–पत्रक नक्शा संग्रह के अन्त में देने में आया है ।

इस संग्रह में नगरविधानी इमारतों में समावेश होने वाले सभी जाति के मकानों के नक्शे देने में आये हैं। फर्क सिर्फ इतना ही है कि नगर–विधान में रहने के मकानो की संख्या अधिक होने से उसके नक्शे भी अधिक संख्या में हैं। ऐसा होते हुये भी गरीब या धनवान, रूढ़ीचुस्त या नवीनमतवादी, चाहे जैसे वर्ग को उपयोगी हो सके ऐसे जाति के मकांनो के नक्शों का संग्रह है। इसके सिवाय दुकानें, रहवास सहित दुकाने, चालें, फ्लेटस, सार्वजनिक मकान जैसे कि विद्यामन्दिर, पाठशाला, पुस्तकालय, और चौकीघर, ईंधनघर, मोटरघर, तबेला

वगैरे तमाम जाति के मकानों के नक्शे उत्सुक पाठकवर्गों को उचित संख्या में मिलेंगे। इसके अतिरिक्त साधारण उपांग जैसे कि फव्वारा, प्रवेशद्वार, तुलसी–क्यारा, झूला, चबूतरा, संडासटांकी, ग्रीष्मगृह, दीपस्थम्भ, गृहस्थम्भ, वगैरे अनेक उपयोगी वस्तुओं के नक्शों का संग्रह में समावेश किया है। रास्ते की गुलाई पर के मकान वैसे ही त्रिकोण या चौरस अथवा लम्बचौरस और अन्य आकृतिवाले तख्तों (Plots) में बैठाये हुये मकान भी नमूने के तौर पर दिये गये हैं। मकान के तल में भी विविधता देखने में आवेगी। उदाहरणार्थ, चौक सहित वैसे ही बिना चौक के, ढाबे वाले या बिना ढाबे के, उपघर जुड़े हुये अथवा अलग खंड की व्यवस्था, चित्र–विचित्र भौमितिक आकृतिवाले वैसे ही सादे बीजतल के अनुरूप अनेक जाति के तल (plan) अभ्यासी देख सकेंगे। उत्सुक मकान बनाने वाले को निश्चय करने में पूरी सामग्री मिल सके इस लिये एक ही व्यवस्था के तल के लिये एक से अधिक दर्शन के नमूने दिये गये है, वैसे ही एक ही प्रकार की आवश्यकता के विविध तल संग्रहित हैं। इस प्रकार उत्सुक या अभ्यासी किसी भी जाति के पाठकगणों के लिये अनेक विकल्प (alternatives) दिये हैं। इसी दृष्टि से स्थापत्य की शैली में भी अनेक प्रकार के दर्शन पाठकों को मिलेंगे। पिछले प्रकरणों में भारतीय स्थापत्य पर खास जोर दिया गया है, परन्तु कई मकान–बनवानेवाले इस शैली की अनिवार्यता स्वीकार नहीं करते। इसलिये दूसरी स्थापत्य–शैली के नमूनों को भी इस संग्रह में स्थान देने की जरूरत पड़ी है।

आधुनिक अटपटे रहन–सहन के जमाने में मकान बनाने के अनुभव के बिना मकान बनाने के काम में सफलता होना संभव नहीं है। इस निष्णातता के जमाने में निष्णात की मदद लेते हुये भी इतना जरूर ध्यान में रखना चाहिए कि निष्णात सर्वज्ञ नहीं है। वैसे ही स्वतः के काम में कितना ही निपुण होते हुये भी धन्धे की दृष्टि से आधुनिक–निष्णात मकान–मालिक की सभी छोटी–बड़ी जरूरतें पूर्ण रीति से जान सके ऐसा संभव नहीं है। तात्पर्य यह है कि मकान बनवाने वाला स्वतः अभ्यास, विचार और मनन करके अपनी जरूरतों की जितनी पूर्ण सूची बना सकेगा उतनी ही अधिक मदद निष्णात को मिलेगी और निष्णात की निष्णातता का पूरा उपयोग हो सकेगा। यह जरूरत ध्यान में रखकर ही इस ग्रन्थ तथा नकशा संग्रह को ऐसा रूप दिया गया है। ऐसा भी देखने में आया है कि कई एक निष्णात नीति या नारायण के डर बिना शुरू में मकान बनवाने वाले को लोभ में फसाकर गड्ढे में डाल देते हैं। ऐसे प्रसंग से बचने के लिये इस ग्रंथ का, खास कर नक्शों का अभ्यास एक अनमोल शस्त्र बनेगा। उपरोक्त सूची तैयार करने में नकशों के सिवाय परिशिष्ट में दिया हुवा माप–कोष्टक भी उपयोगी होगा। यह कहने की शायद ही जरूरत हो कि कोष्टक में दिये हुये माप सिर्फ मार्ग–दर्शक ही हैं। स्वतः की जरूरत के लिये उसमें जितना फेरफार करना हो सकता है इतना ही नहीं किन्तु ऐसा फेरफार होना ही चाहीए। इन मापों के विषय में प्राथमिक निर्णय करती समय कोष्टक नकशा और मोजूदा घर के मापो का तुलनात्मक (Comparative)

अभ्यास करना चाहिए। खंडो के माप तथा व्यवस्था के उपरांत हरएक छोटी बडी सुविधाओं का खास अभ्यास करके उसका बारीकी से निश्चय करना बहुतों को त्रासदायक मालूम होता है। ऐसा होते हुये भी मकान–मालिक को ऐसा करना बहुत ही आवश्यक है। उदाहरणार्थ, खूंटी, पट्टी (अभराई), अलमारी वगेरे की जगह, उनकी उंचाई, चोड़ाई वगैरे घिनौंची (पानीघर) नाली वगेरे के स्थल तथा माप के वारे में नक़शा बनाती समय जितना विचार किया जाय उतना ही कम हैं। ऐसा करने में जितना समय और शक्ति लगे उतनी लगाना सलाहपूर्ण है। पक्का नकशा तैयार करने में जो वाजबी खर्च होगा वह वसूल हो सकेगा। नकशा बनाने में इतनी सावधानी रखते हुए भी कई समय बाद में फेरफार करने की जरूरत पड़ती है। परन्तु जो पहले से ही पूरी पूरी सावधानी रखें तों बाद में फेरफार करने की संभावना कम हो जाती है। इतना ही नहीं बरन् फेरफार बेहूदा या थिगगल लगाने जैसा न हो कर मेलयुक्त हो जाता है।

ऐसी छोटी बड़ी बातों का खयाल कर नकशा–संग्रह की योजना बनाई हुई है और गुजराती, हिन्दी, अंग्रेजी शब्दों की सूची भी दी गई है।

गुजराती	देव नागरी	हिंदी	English
અગાસી	अगासी	छत	Terrace
અથાણું	अथाणु	अचार	Pickles
અંદાજ	अंदाज	अंदाज, कीमत का अंदाज लगाना	Estimate
અભ્યાસ	अभ्यास	अभ्यास	Study
આરામગ્રહ	आरामगृह	आरामगृह	Rest House
ઉપઘર	उपघर	उपगृह	Out House
ઉપ મકાન	उपमकान	उपगृह	,, ,,
ઉપલેા મજલેા	उपलो मजलो	दूसरी मन्जिल	Upper story
ઓટેા	ओटो	चबूतरा	Platform
ઓફિસ	ओफिस	कंचेरी	Office
ઓરડેા	ओरडो	कमरा	Room
ઓસરી	ओसरी	दहलान	Verandah
કચેરી	कचेरी	कचेरी	Office
કપડાં	कपडां	कपड़ा	Clothes
કામદાર	कामदार	नौकर	Servant; workman

કુલ	कुल	कुल, जुमला	Total
કોઠાર	कोठार	बखारी, गोदाम	Store Room
કોઠો	कोठो	गुम्बज	Tower
કોલો	कोलो	आधी खुली दहलान	Semi open Verandah
ખર્ચ	खर्च	मूल्य खर्च	Cost
ખાત્રી કરનાર	खात्री करनार	जांच करनेवाला	Checker
ખુલ્લી અગાસી	खुल्ली अगासी	खुली छत	Open Terrace
ખુલ્લો ઓટલો	खुल्लो ओटलो	खुला चबूतरा	Open Platform
ખુલ્લો ચોક	खुल्लो चोक	खुला आंगन	Open Paved Yard
ગભારો	गभारो	पैसे रखनेकी जगह	Central Strong Room
ગજાર	गजार	भोजन करने की छपरी	Dining Verandah
ગલ્લી	गल्ली	गली	Lane
ગ્રંથખંડ	ग्रंथ-खंड	पुस्तकालय	Library
ગાદલાં	गादलां	बिछौना	Bedding
ગ્રીષ્મગૃહ	ग्रीष्मगृह	ग्रीष्मगृह	Summer House
ચાલ	चाल	रास्ता	Passage
ચોક	चोक	फर्शवाला आंगन	Paved Yard
ચોકડી	चोकडी	नहाने का चबूतरा, मोरी	Mori; Bathing Platform
ચોકીઆળુ	चोकीआळु	ड्योढ़ी	Portico
ચોકીદારની ઓરડી	चोकीदारनी ओरडी	चोकीदार की खोली	Watch Man's Room
ચોપટ ઘર	चोपट घर	चौपटघर, चार किराये की खोली	Four Tenemanted Block
ચોરસ ફુટ (ચો. ફૂ.)	चोरस फुट (चो. फुट)	चौः फुट	Square Foot (Sq. Ft.)
છેદ	छेद	काट, छेद	Section
જમણ } જમવાનું }	जमण } जमवानुं }	भोजन	Dining

જમીનનું	जमीननुं	जमीन का	Ground -of
જમીનમાં ભંડક	जमीनमां भंडक	तलघर	Under ground Cellar
જાજરુ	जाजरु	संडास	Latrine
જોડીયું ઘર	जोडीयुं घर	जुड़ा हुआघर	Attached House
ટેલીફોન	टेलीफोन	टेलीफोन	Telephone
ઠામ માંજણુ / ઠામ સાફ	ठाम मांजण / ठाम साफ	बरतन धोना	Utensil cleansing
તકતા આંક	तकता आंक	प्लाट नं.	Plot No
તથા	तथा	और	And
તબેલો	तबेलो	तबेला	Stable
તળ	तळ	नकशा, तल	Plan
તાંદુલ લાદી	तांदुल लादी	तांदूल फर्शी	Tandul slab
તુલસી ક્યારો	तुलसी क्यारो	तुलसी क्यारा	Tulsi Pedastal
તૈયાર કરનાર	तैयार करनार	चित्रखींचनेवाला, नकशेनवीज	Draftsman
દરવાજો	दरवाजो	दरवाजा, द्वार	Gate
દર્શન	दर्शन	दर्शन	Elevation
દાદર	दादर	सीढ़ी	Stairs
દિવાનખાનું	दिवानखानुं	बैठक	Drawing Room
દુકાન	दुकान	दुकान	Shop
નકશા–નો	नकशा–नो	नकशे–के	Maps–of
નવણુ	नावण	नहानी	Bath
નિકાસ ગલ્લી	निकास गल्ली	निकास गली	Conservancy lane
નીચે	नीचे	निचली मञ्जिज	Down stairs
નોકર ઘર	नोकर घर	नौकर घर	Servants' House
નોકરો	नोकरो	नौकर	Servants
પગી ઘર	पगी घर	रखवाले का कमरा	Watch man's Room

પટ્ટ પ્રમાણ	पट्ट प्रमाण	पट प्रमाण	Scale
પર થાળ	पर थाळ	मकानसे लगा हुवा चबूतरा	Platform attached to Building
પ્રસંગ ખંડ	प्रसंग खंड	प्रसंग खंड	Festival Room
પ્લોટ	प्लोट	प्लाट	Plot
પહેલી ભોં	पहेली भों	पहली मज्जिल	First Floor
પહોળી	पहोळी	चौड़ा	Wide
પાછળ દર્શન	पाछळ दर्शन	पिछला दिखावा	Back view
પાણી	पाणी	पानी	Water
પાણીઆરું	पाणीआरुं	पानी का कमरा	Water Room
પાયખાનું	पायखानुं	पाखाना	Latrine
પાથરી	पाथरी	पगदंडी	Foot Path
પૂજા	पूजा	पूजागृह	Worship or Prayer Room
પોષાક	पोषाक	पोषाक	Dress
ફળિયું	फळियुं	आंगन	Court yard
ફુરજો	फुरजो	खुली झोपड़ी	Ventilated hut
ફુવારો	फुवारो	फौवारा	Fountain
બગીચો	बगीचो	बाग	Garden
બળતણ	बळतण	ईंधन	Fuel
બાકી રહેલ	बाकि रहेल	बाकी	Remaining
બાજુ દર્શન	बाजु दर्शन	बाजू दर्शन	Side view
બાંધકામ	बांध काम	बांधकाम	Construction
બારણાં	बारणां	दरवाजे	Doors
બારી	बारी	खिड़की	Window
બાળકો	बाळको	बालक	Children
બેઠક	बेठक	बैठक	Sitting Room
બેડ રૂમ	बेडरूम	सोनेका कमरा, शयनगृह	Bed Room
ભંડક	भंडक	तंग कोठरी, तलघर	Cellar
ભંડાર	भंडार	भंडार	Store
ભવિષ્યનો વધારો	भविष्यनो वधारो	भविष्य का विस्तार	Future Extension

ભાવનગર	भावनगर	भावनगर	Bhavnagar
ભોજનખંડ	भोजन खंड	भोजन खंड	Dining Room
મકાન	मकान	हवेली, घर	Building
મજલો	मजलो	मञ्जिल	Storey
મંજુર કરવા	मंजुर करवा	मंझूर करना	To sanction
મહેમાન	महेमान	मेहमान,	Guest
માટે	माटे	वास्ते, लिये	For
માલિક	मालिक	मालिक	Owner
મુખ્ય મકાન	मुख्य मकान	मुख्य घर	Main Building
મુજબ	मुजब	तदनुसार	According to
મુલાકાત	मुलाकात	मुलाकात का कमरा	Visitors' Room
મોટર તબેલો	मोटर तबेलो	मोटर घर	Motor Garrage
યોજના	योजना	योजना	Scheme
રજુ કરનાર	रजु करनार	दाखिल करनेवाला	Submitter
રજુ કરવા	रजु करवा	दाखिल करना	To Submit
રમણું	रमणुं	सीढ़ी का उतारा	Landing
રવેશ	रवेश	छज्जा	Gallery
રસ્તો	रस्तो	रास्ता	Road
રસોઇ	रसोइ	रसोईघर	Kitchen
રહેણાક	रहेणाक	रहेने का कमरा	Living Room
રાજમાર્ગ	राजमार्ग	राजमार्ग	Main Road
રુપરેખા	रूपरेखा	रूपरेखा, हद्दबंदी	Out line
રુપિયા [રુ]	रुपिया (रू)	रुपया (रू.)	Rupees (Re)
રેતી	रेती	रेत	Sand
રોકાણ	रोकाण	राह देखना	Waiting
લોટ–નંબર [લો. નં.]	लाट नंबर (ला. नं)	प्लाट नं.	Plot No.
લાયબ્રેરી	लायब्रेरी	पुस्तकालय	Library
વધારાની	वधारानी	अधिक	Additional
વસ્ત્રાગાર	वस्त्रागार	वस्त्रागार	Dressing Room

વાડો	वाडो	आंगन	Yard
વાંચનાલય	वांचनालय	वाचनालय	Reading Room
વા બારી [વા. બા]	बा बारी (वा. बा.)	वायु खिड़की, हवाकशी	Ventilator
વાહનમંડપ	वाहन मंडप	वाहन मंडप	Porch
વિકલ્પ	विकल्प	विकल्प	Alternative
વિજળી	विजळी	विजली	Electricity
વેન્ટીલેટર	वेन्टीलेटर	वायु खिड़की	Ventilator
વેલમંડપ	वेलमंडप	लता मंडप	Bower
શયનગૃહ	शयनगृह	शयनगृह	Bed Room
શહેર	शहेर	शहर	Town
સ્કેલ	स्केल	स्केल, माप	Scale
સ્ટેટ	स्टेट	स्टेट	State
સ્થળ-સ્થિતિ	स्थळ स्थिति	स्थल स्थिति	Situation
સંડાસ	संडास	संडास	Latrine
સ્ત્રીઓ	स्त्रीओ	औरतें	Ladies
સંખ્યા	संख्या	संख्या	Number
સ્નાન	स्नान	स्नान	Bath
સપાટી	सपाटी	सपाटी	Ground level
સમજુતિ	समजुति	वर्णन, अर्थ	Explanation
સમગ્ર શયન	समग्र शयन	समग्र शयनगृह	General Bed-Room
સહિત	सहित	साथ	with
સાઈટ પ્લાન	साइट प्लान	साइटप्लान, जगहका नकशा	Site Plan
સામાન	सामान	संदूकों का कमरा	Trunk Room
સીડી	सीडी	सीढ़ी	Stairs
સુધારણા ઈન્જીનીયર	सुधारणा इन्जीनीयर	नगर विधायक	Town-Planning-Engineer
સુવાવડ	सुवावड	प्रसव	Delivery
હમામ	हमाम	हमाम खाना	Bath Room
હોજ	होज	हौज	Fountain, Tank
ક્ષેત્રફળ	क्षेत्रफळ	क्षेत्रफल	Area

। परिशिष्ट ।

क : कामकी संक्षिप्त विगत (Specification)

इस परिशिष्ट में दी हुई बातों में स्थान और वस्तुस्थिति के अनुसार फेरफार करना पड़े यह स्वाभाविक है। स्थानिक प्रणाली के अनुसार कई बातें इसमें जोड़ी जासकती हैं। ऐसा होने पर भी यहां पर जितनी हो सकी हैं उतनी विगतें दी गई हैं, जिससे घर-मालिक खुद विचार कर सके। यह विगत धन्दे की दृष्टि से नहीं दी गई है, इसका उद्देश यही है कि इस सम्बन्ध में कुछ जानकारी हो सके। यदि यहां पर इस विषय के सम्बन्ध में पूर्ण विवरण किया जाय तो यह परिशिष्ट ही एक स्वतंत्र ग्रन्थ बन जायगा, इसलिए वैसा करना सम्भव नहीं है। एसी वस्तुस्थिति ध्यान में रखकर नीचे की विगत (specification) पढ़ने में आवे तो उसके उद्देश का खयाल बराबर होसकेगा।

१ पाये की खुदाई

खुदाई काम में मिट्टी या मुरम का समावेश होता है। इसका भाव छः फुट गहरी खुदाई तक का है। पानी को बाहर फेंकने के भाव का इसमें समावेश नहीं होता। खुदाई एकसी माप के मुताबिक एक सीधा में करने की है। मुकर्रर किये हुए माप से अधिक चौड़ाई का काम किया जाय तो उसका माप नहीं दिया जायगा। इसी तरह दूसरे माप भी अधिक हो जायँ तो उनकी भी मजूरी नहीं दी जावेगी। पाये में से निकला हुआ मलमा घर की जमीन की मुकर्रर कीहुई जगह में डालना चाहिए।

२ पाये का काम

चूना, कांक्रीट या गड़गड़े (Gravels) से:–चूने रेती का १ : २ का प्रमाण रखकर चक्कीमें चूना पीसकर उपयोग करना चाहिए। कांक्रीट मे १ भाग पिसा हुवा चूना और २ भाग गड़गड़ा मिलाकर ८" से १' मुटाई के थर से पानी का उपयोग कर पाया भरना चाहिए। हरएक थर को अच्छी तरह घुम्मस से पीटना चाहीए।

३ पाया काम चूना-कांक्रीट, रोडे से

यह काम विगत नं. २ के मुताबिक करना चाहिए। सिर्फ गड़गड़े के बदले पक्की ईंट के रोड़े का उपयोग करने का है।

४ पाया काम चूना–कांक्रिट पक्की गिट्टी से

यह काम कलम २ के मुताबिक करने का है, किन्तु गड़गड़े के बदले १½": १½" पक्की गिट्टी का उपयोग करने का है। गिट्टी काले पत्थर की मिलसकती हों तो उसीका उपयोग करना चाहिए। परन्तु जहां दूसरी तरह की अड़चन न हो वहां रेती पत्थर के टुकड़े या ऐसी रंगवाली मिट्टी अथवा संगमरमर (ग्रेनाइट) की गिट्टी का उपयोग हो सकेगा। जिस गिट्टी का उपयोग करने का हो उसकी खान पहले से मुकर्रर करनी चाहिए।

५ पाया काभ रबल का, चूने से

रबल, पहिले मुकर्रर किये हुवे खान का पक्का उपयोग में लाना चाहिए। यदि यह पत्थर काले रंग का मिल सके तो दूसरा काम में न लाना चाहिए। परन्तु जहां दूसरे प्रकार की खामी न हो वहां रेंतीले पत्थर का रोड़ा, रंगीन रबल या संगमरमर (ग्रेनाइट) का रबल काम में लाया जा सकेगा। सफेद चूनेवाला (limestone) रबल का उपयोग करना हो तो वह सख्त होना चाहिए। स्लेट का पत्थर काम में लाना हो तो वह मोटा होना चाहिए। सांधों में उसके टुकडे ठूसकर चूने से बराबर रबल की जुड़ाई करने की है। चूना रेती का प्रमाण १:२ का रखकर चक्की में रिवाज के अनुसार पीसकर काम में लेना चाहिए।

६ पाया काम मिट्टी कांक्रीट, गड़गड़े से

यह काम कलम नं. २ के मुताबिक करने का है। फर्क इतना ही है कि चूने के बदले चुनाई के लायक मिट्टी रेती का उपयोग करना चाहिए।

७ पाया काम मिट्टी कांक्रीट (mud-concrete) रोडे से

यह काम कलम नं. ३ के मुताबिक करने का है। सिर्फ चूने के बदले चुनाई के लायक मिट्टी रेती का उपयोग करना चाहिए।

८ पायाकाम रवल मिट्टी से

यह काम कलम ४ के मुताबिक करना चाहिए, सिर्फ चूने के बदले चुनाई के लायक मिट्टी का उपयोग करने का है।

९ कुर्सी (Plinth) की जुड़ाई, रवल चूने से

रवल कलम ५ के मुताबिक उपयोग करना चाहिए। परन्तु रवल अच्छी दिखावट का होना चाहिए। दर्शन में बिना किसी चपडी का और अच्छे मुंह का पत्थर वापरना चाहिए। दर्शन में सिमेन्ट दोरी करना हो तो इस काम में उसका समावेश हों सकता है। कोने में खानकी अथवा सिमेन्ट पत्थर लगाना चाहिए। इनका भी इस काम में समावेश होता है। दर्शन में खानकी दर्शन किया जाय तो भी रवल का माप पूरा देने में आवेगा। दीवार के भीतरी भाग में चूने का वाटा करनेका है। चूना रेतीका प्रमाण १:२ रखकर चक्की में पीसकर उपयोग करना चाहिए। रवल (डाबा Flat) बिठा और बराबर बैठकवाले (मंडावो), पूरी पछात वाले तथा डेवढ़ाई वाले उपयोग में लेकर काम गुनिया दोरी तथा पट्टी में चुनाई का होना चाहिए।

१० कुर्सी की चुनाई रवल पत्थर और मिट्टीसे

चुनाई काम कलम• नं० ६ के मुताबिक करने का है। सिर्फ चूने के बदले चुनाई के लायक मिट्टी–रेती का उपयोग करना चाहिए।

११ कुर्सी की चुनाई, सिमेन्ट–पत्थर और चूने से.

सिमेन्ट पत्थर १: ३: ६ सिमेन्ट, रेती गड़गड़ा या १ : ८ सिमेंट का उपयोग कर पहिले लगने वाले माप के पत्थर ढाल कर दर्शन सपाटी अनुरूप करके पत्थर तैय्यार करना चाहिए।

सिमेन्ट–पत्थर का काम विशेष स्पष्टता से कलम १० के अनुसार करना चाहिए। तैय्यार पत्थर, दोरी, पट्टी में और गुनिये से लगाने का है। दर्शन के भाग मे सिमेन्ट या चूना दोरी करना है। अन्दर के भाग में चुने का वाटा कर देना चाहिए।

१२ कुर्सी की जुड़ाई सिमेन्टः पत्थर और मिट्टी से

यह काम कलम ११ के मुताबिक करने का है। फर्क इतना ही कि चूने के बदले चुनाई के लायक मिट्टी रेती का उपयोग किया जायगा।

१३ कुर्सी का खानकी दर्शन, साफः—

खानकी अच्छी पछात (depth) वाली कही जाय उतनी उचाई के थर की उपयोग कर और उसे अच्छी घड़कर चुनाई का काम करना चाहिए। बैठाने का (setting) काम धार में मलमा अथवा सिमेन्ट लगाकर, विनाहोठ (Projection at the joints) वाले, सांध बराबर करके,

दोरी पट्टी तथा गुनिये में करने का है। खानकी के पत्थर की विगत कलम ५ के मुताबिक इस्तमाल करना चाहिए।

काम में जिस रंग तथा जातकी सिमेन्ट दोरी कहने में आवे वैसी सिमेन्ट दोरी करने का है।

१४ खानकी दर्शन छिनीमार (Chisel dressed)

यह काम कलम १३ के मुताबिक करने का है। सिर्फ खानकी का दर्शन साफ रहने के बदले छिनी-मार घड़ाई का करना चाहिए।

१५ खानकी दर्शन खाचेवाला (Quarry faced)

यह काम कलम १३ के जैसा करना चाहिए। सिर्फ दर्शन खानकी से फिरती ३/४" से १" की पट्टी रखने की है। बाकी का काम बिना घड़ाई के चल सकेगा।

१६ भरती काम मिट्टी-मुरम से

मिट्टी-मुरम थर के हिसाब से भर पानी छींट धुम्मस से पीटना चाहिए।

१७ भरती काम गड़गड़ा या रेती का

गड़गड़ा रेती, खार या फफूड बिना काम में लाना चाहिए।

१८ तखते (Plot) में भरती काम :—

तख्ते में पायेमें से निकला हुवा मलमा पहले फैला देना चाहिए। उसका कलम १ में समावेश होता है। यदि ज्यादा भरती करनी पड़े तो बाहर से मट्टी लाकर पानी के वहाव के हिसाब से ढाल रख ढेलों को फोडकर और एकसाकर भरती काम करना चाहिए।

१९ तखते का खुदाइ काम :—

जमीन उंची-नीची होने से यदि रख्ते की तह रास्ते के हिसाब से उतारने की हो तो वहां खुदाई ढाल के हिसाब से करनी चाहिए। खुदाई से निकाल। हुआ मलमा जमीन या मकान में भरना हो तो भर देने का हैं और उसका भाव अलग देने में नहीं आवेगा। खुदाई का माप मटाम के हिसाब से देने में आवेगा।

२० फर्शी के नीचे का मचान चूना-कांक्रीट से

तल को बराबर पीटकर, चूना-कांक्रीट कलम २ या ३ के मुताबिक करना चाहिए। लगनेवाले ढाल में उसको रखकर ४" की उंचाई एकसी रखकर धुम्मस से रस ऊपर आजाय तबतक पीटकर काम करना चाहिए।

२१ फर्शी के नीचे का मचान सिमेन्ट-कांक्रीट से

काम कलम २० के समान करने का है। सिर्फ चूना-कांक्रीट के बदले १ : ४ : ८ सिमेन्ट रेती, गडगडे का प्रमाण रख काम करनेका है।

२२ मचान मिट्टी कांक्रीट से :

काम कलम २० के मुताबिक करने का है सिर्फ चुना-कांक्रीट के बदले मिट्टी-कांक्रीट करने का है।

२३ कुर्सीकी किनार (edge) सिमेन्ट-कांक्रीट की

काम, जगह पर ढाला हुआ हो या पहले ढला हुवा हो, इनमें से कोई एक पसंद किये अनुसार करना चाहिए। सादे घाट का समावेश इस काम में होता है। काम सफाईदार दोरी पट्टी में कर देना चाहिए। सिमेन्ट-कांक्रीट का काम 'विशेष स्पष्टता' की कलम १० के मुताबिक करने का है।

२४ किनार (Copying) का नकशी काम सिमेन्ट-कांक्रीट पर

कलम २३ के मुताबिक किये हुवे काम पर यह काम करने का है। किनार में बताये मुताबिक नकशी काम उठाववाला, अच्छा सफाईदार करने का है।

२५ पत्थर का किनारी काम

पत्थर की किनारी एकसी, चाहिए उतनी उंचाई की, सादी घड़ाई की, तथा जरूरत वाली चैाड़ाई की, दरार विना की एक रंग की विना होठ वाली (Projections at the joints), दोरी तथा पट्टी में ले कर सांधों में बिना रेती का चूना (Pure lime) लगाकर चूने से (mortar) जुड़ाई करने का है। दर्शन में सिमेन्ट दोरी-कर देना चाहिए। पत्थर कलम ६ में वताये मुताबिक उपयोग में लाना चाहिए।

२६ पत्थरकी किनार घाटवाली

काम कलम २५ के जैसा करदेने का है सिर्फ बताये मुताबिक सादा घाट करदेना चाहिए।

२७ नकशी काम पत्थर की किनारी का

कलम २६ के मुताबिक किये हुवे काम पर बताये मुताबिक नकशी उठाववाली, साफ सफाईदार करदेना चाहिए।

२८ पत्थरका पायरी (सीढ़ी) काम

काम कलम २५ के मुताबिक करना चाहिए।

२९ पत्थर का पायरी काम घाटवाला

काम कलम २६ के मुताबीक करना चाहिए।

३० पत्थर का फर्शी काम

पत्थर की फर्शी बिना किसी लकीर की, सादी घड़ाई की एकसी ३" मुटाई की उपयोग में लाना चाहिए। तल में ४" बैठक कर के होठ बिना की, सांधें बराबर मिलाकर ढाल लाकर पट्टी मे सांधों में चूने का रेड पिला कर, चूने (mortor) से जुड़ाई करनी चाहिए। जरूरत के मुताबिक ठोकठाक कर सिमेन्ट दोरी एक लाइन में करदेना चाहिए। पूरा और बराबर ढाल रखने का ध्यान रहना चाहिए।

३१ भूरी फर्शी का काम

फर्शी मोरख, सिकोसा या तांदूल अथवा और ऐसी कोई, काम में लानी चाहिए। नीचे के वर्गीकरण के मुताबिक बिना टेढ़ के किनार अच्छी, काटकोने बनाई हुई, अच्छी सराण (band) में ठीक बैठे वैसी उपयोग में लानी चाहिए। तल में ४" का मचान बनाकर, बिना होठ के बराबर बैठाकर सांधों में चूने का गारा पिलाकर ढ़ाल तथा पट्टी में चूने (mortar)से जुड़ाई करनी चाहिए। सिमेन्ट दोरी एक लाईन में और काटकोने कर देना चाहिए।

वर्गीकरण

क—½" से ¾" मुटाईकी
ख—¾" से १" ,,
ग—१" से १½" ,,
घ—१½" से २" ,,

३२ मोरखी हरी फर्शी का काम

काम कलम ३१ के मुताबिक करना चाहिए। किन्तु भूरी फर्शी के बदले हरी फर्शी उपयोग में लाना चाहिए।

३३ मोरखी भूरी घिसी हुई फर्शी का काम

काम कलम ३१ के मुताबिक करना चाहिए। घिसी हुई भूरी फर्शी उपयोग में लाना चाहिए।

३४ मोख की हरी घिसी हुई फर्शी का काम

काम कलम ३३ के समान करने का है। फर्क इतना ही कि भूरी फर्शी के बदले घिसी हुई हरी फर्शी का उपयोग करना चाहिए।

३५ घिसी हुई फर्शी का पट्टाकाम (bordering)

जुड़ाई का काम कलम ३३ के मुताबिक करने का है। फर्क इतना ही है कि पट्टा सिर्फ काले रंग की घिसी हुई फर्शी को करना चाहिए।

३६ हरी भूरी काली फर्शी का काम

काम कलम ३३ के मुताबिक करने का है। किन्तु हरी या भूरी के साथ काली फर्शी कही जाय वैसी गुंथनकर जुड़ा देनी चाहिए।

३७ सिमेन्ट का फर्श (floor) काम (पेटंट स्टोन)

काम कलम ३१ के मुताबिक करना चाहिए परन्तु फर्शी के बदले सिमेन्ट का तल १: ३ सिमेन्ट रेती के प्रमाण से नीचे के वर्गीकरण के मुताबिक कहा जाय वैसा रंग डालकर काम करना चाहिए।

वर्गीकरण

क — १" मुटाईका
ख — १½" "
ग — २" "

३८ चीनी फर्शी का फर्श काम (ग्लेभड्ड टाइल्स)

साहुल की फर्शी, चीनी की फर्शी साजी मार्के की या उससे मिलती जाति की उपयोग करना चाहिए। जरूरत के मुताबिक दीवाल में अथवा जमीन में गुनिये तथा पट्टी से चूने (mortar) से एकसी लगाकर तख्ती, गुनिये तथा दोरी से टेढ़ न रहे, ऐसी रीत से सिमेन्ट से जुड़ा देना चाहिए। गोला (round nosing) गीलता (coving) कोने जहां आवे वहां जरूरत के लायक नापका रखना चाहिए। तख्ती (tiles) की सांध में ताजा चूना (pure lime) भर, सांघ साफ कर, सफाईदार इकरंगा काम कर देना चाहिए।

३९ चीनी काम

तैय्यार कांक्रीट के ऊपर सिमेन्ट का गाढ़ा गिलावा, ढाल तथा पट्टी में एकसां बिछाकर, सफेद तथा रंगीन चीनी के लगने वाले माप के टुकड़ों का काम टीपकर, ठीक बैठा देना चाहिए। पट्टे का, बीचका तथा कोने का फूल के ढ़ांचे का इस काम में समावेश होता है।

४० खास फर्शी काम

इस काम में खास फर्शां जैसी कि भारत की, रावलकी, गार्लिक की, स्वस्तिक की आदि, सिमेन्ट की फर्शी तथा भिन्नभिन्न चित्रवाली फर्शी तथा आरस की फर्शी

या साफ घड़ाई की रंग बिरंगी पत्थर की फर्शी वगैरे का समावेश होता है। इसके उपरांत जहां घिसाई अधिक हो और वजनदार वस्तु का व्यवहार किया जाय वहां खास काले पत्थर की या संगमरमर और रेतीली लाल अथवा सफेद पत्थर की फर्शी का उपयोग कर के काम कर देना चाहिए। उसकी विगत हरएक किस्से (for each individual case) के लिए नक्की करनी चाहिए। उसी मुताबिक लकड़ीके पटियेकी और लकड़ी की इंटका फर्श करना हो तो इसके लिये स्थानिक संयोग के अनुसार विगत नक्की करनी चाहिए। चूना--कांक्रीट की जमीन ढाल में पीटकर ऐसी फर्शी को सिमेन्ट से जोड़कर, सांध को बराबर मिलाकर, घड़ाईकी जरुर हो वहां घड़कर काम टेढ़ न आवे ऐसा साफ सफाईदार कर देना चाहिए। फर्शी लगाने के बाद ऊपर का भाग साफ घिसकर उसको (ओप) (Glaze of the polish) करदेने का है। ऐसे फर्शी कामका भाव, काम के अनुसार अलग नक्की करना चाहिए।

४१ ईंट का मचान काम चूना-रेती से

सीड़ बिना की बराबर पकी हुई या अधिक पकी हुई ईंट का उपयोग करना चाहिए। मचान काम डाबा (flat) ईंट के हिसाब से रखना चाहिए।

जरूरत के मुताबिक दो ईंट की चुनाई करना हो वहां ऊपर नीचे आड़ा खड़ा थर करना चाहिए।

१: २ का चूना रेती उपयोग में लाकर जुड़ाई काम ढाल तथा पट्टी में करना चाहिए।

४२ ईंट का बांधन काम मिट्टी रेती से

काम कलम ४१ के मुताबिक करने का है। किन्तु चूने के बदले जुड़ाई के लायक मिट्टी का उपयोग करना चाहिए।

४३ गारे की छपाई

लीद, गोबर तथा सफेद मिट्टी घांस के साथ मिलाकर सड़ाकर, गड्ढे गुढ्ढे न रहे ऐसे सीध में छपाई करदेना चाहिए। उसके ऊपर रेशे बिना के गारे के दो अस्तर करदेना चाहिए। काम गड्ढे-गुड्डे न रहे ऐसा कर देना चाहिए।

४४ पक्की भट्ठी की ईंट का जुड़ाई-काम चूने से

पकी भट्ठी की ईंट पानी में बराबर भिगोकर चुनाई काम में लाना चाहिए। इस काममें स्तम्भ कमान तथा गच्ची पर की ९" से अधिक चौडाई की दीवार, भींत के निकाले, कोने की पट्टी आदि सभी का समावेश होता है। चुनाई का काम, सांध एक दूसरे के ऊपर न आय ऐसा कर, चुनाई एकसी गुनिया दोरी पट्टी से सफाईदार कर देनी चाहिए। चूना रेती का प्रमाण १:१ ½ का रखकर उसे चक्की में रिवाज के मुताबिक पीसकर उपयोग में लाना चाहिए।

सिमेन्ट दोरी का इस काम में समावेश नहीं होता है। चुनाई के चालु काम को पत्थर के टुकडे से घिसकर साफ करदेना चाहिए।

४५ देशी भट्टी की ईंट की जुड़ाई चूने से

काम कलम ४४ के मुताबिक करजा चाहिए। परन्तु पक्की भट्ठी की ईंट काम में लाना चाहिए।

४६ रवल पत्थर का जुड़ाई काम चूने से

रबल कलम ५ के मुताबिक पास किया हुआ होना चाहिए। दर्शन में यह छिल्टे (पपड़ी) बिनाका काम में लाना चाहिए। दीवाल के कोने में खानकी या सिमेन्ट पत्थर के कोने काम में लाना चाहिए। खिड़की, दरवाजे तथा कोनो में उसी खान का पत्थर घडाईकर लगाना चाहिए या ईंट के कोने भी चलेंगे। पत्थर अच्छी बैठक (Flat) वाले लंबी पछात वाले उपयोग में लाकर काम गुनिया दोरी तथा पट्टी से करना चाहिए। सिमेन्ट या चूने की दोरी दर्शन के भाग में करने के लिये कहा जाय तो करदेना चाहिए। उसी मुताबिक चूने की छपाई न करने की हो तो पिछले भाग में तह एकसी कर चूने की पिटाई करनी चाहिए। उसका भाव अलग देने में नहीं आवेगा।

चूने-रेती का प्रमाण १:१३का रख चूना चक्की में रिवाज के मुताबिक पीसकर उपयोग में लाना चाहिए।

४७ सिमेन्ट पत्थर की जुड़ाई चूने से

काम कलम ११ के जैसा करना चाहिए। सिर्फ खिड़की दरवाजे, कानस, सरां (caps of pillars) आदि के साथ मेल ठीक आ जाय ऐसा थर जमाकर जुड़ाई करना चाहिए भीतरी भाग में पतला चूना न करना हो तो जुड़ाई का काम पीटकर ठीक करदेना चाहिए।

४८ ईंट चूने से परदा-दीवार की जुड़ाई काम

परदा-दीवार गुनिये, दोरी तथा पट्टी में एकसी कर देना चाहिए। चुनाई काम कलम ४४ के मुताबिक करना चाहिए। चुनाई की चूना खरोदकर सफेदी के दो हाथ मार काम सफाईदार करदेना चाहिए। खिड़की दरवाजे तथा अवाढ़ का माप उसमे से कम करदेना चाहिए।

४९ ईंट से परदी दीवार वाटा वाली

काम कलम ४८ के मुताविक करने का है परन्तु चूने की छपाई (Plaster) के बदले वाटा करना चाहिए।

५० ईंट का सिमेन्ट रेती से परदी-दीवार काम

काम कलम ४८ के मुताबिक करनेका है, परन्तु चूने के बदले १ : ३ सिमेन्ट रेतीसे करदेना चाहिए।

५१ लोहे की सिलाख वाली ईंट की परदी-दीवार का काम; सिमेन्ट से

काम कलम ४८ के मुताबिक करना चाहिए, परन्तु हर तीसरे थर पर लोहेकी-पट्टी का उपयोग कर काम करदेना चाहिए।

५२ लोह-सिमेन्ट-कांक्रीट की ३" परदी-दीवार

उसी जगह पर ढला हुवा या पहले से ढले हुवे कांक्रीट से काम हो सकेगा। सिलाखें गिनती के हिसाब के मुताबिक डालनी चाहिए। सिमेन्ट, रेती गड़गड़े का प्रमाण १:२:४ रखना चाहिए। पहले से ढले हुवे टुकड़ों का काम करना होगा तो टुकड़ों को खांचे तथा जीभ रख कर कर काम करना चाहिए और उसकी जुडाई १:३ सिमेन्ट रेती से करनी चाहिए। काम गुनिये, दोरी तथा पट्टी में करना चाहिए। कामकी सपाटी सफेद पतला चूना मार कर एकसी कर देना चाहिए।

५३ पक्की भट्ठी की ईंट की जुड़ाई मिट्टी से

ईंट की चुनाई कलम ४४ के मुताबिक करनी चाहिए, किन्तु चूने के बदले चुनाई के लायक मिट्टी काम में लानी चाहिए।

५४ देशी भट्ठी की ईंट की जुड़ाई मिट्टी से

काम कलम ४५ के मुताबिक करना चाहिए, सिर्फ चूने के बदले चुनाई के लायक मिट्टी का उपयोग करना चाहिए।

५५ रवल की जुड़ाई मिट्टी से

काम कलम ४६ के मुताबिक करना चाहिए, सिर्फ चूने के बदले जुडाई के लायक मिट्टी का उपयोग करना चाहिए।

५६ सिमेन्ट पत्थर की जुड़ाई मिट्टी से

काम कलम १२ के मुताबिक करना चाहिए।

५७ पत्थर का चौरस स्तम्भ काम

स्तम्भ पत्थर के, चारों कोरों पर धार वाले, साफ, चार मुंह वाले, अच्छे पत्थर के लम्बे, टुकड़े उपयोग में ले कर, चूने के मसाले से जुड़ा, कर गुनिये, दोरी पट्टी में सीधला

सिमेन्ट दोरी कर, खुरदरा न रह जाय ऐसा काम कर देना चाहिए। यदि खुरदरापन रह भी जाय तो छील कर काम साफ सफाईदार कर देना चाहिए। पत्थर, कलम ५ में दिये मुताबिक काम में लाना चाहिए।

५८ पत्थर के गोल स्तम्भों का काम

यह काम कलम ५७ के मुताबिक करने का है, किन्तु मुकर्रर की हुई गुलाई कर लम्बे पत्थर से काम करने का है। मजदूरी में माप चौरस पत्थर का देने में आवेगा।

५९ पत्थर का नकशी काम

बने हुये घाट काम पर नकशी काम बताये हुये नमूने के अनुसार अच्छा साफ सफाईदार उठाववाला करने का है।

६० (पोरबंदरी) पत्थर (Lime-stone) का काम

पोरबंदरी पत्थर अच्छा काम के अनुकूल एकसी मुटाई का, बिना किसी टेढ़का, एकसा, बारीक पोगर का, साफ घड़ाईकर, बैठक और सांधों में बारीक चूने को लगाकर, काम गुनिया दोरी पट्टी में, किनार में अच्छीधार, साफ सफाईदार ऐसा करना चाहिए कि बाद में रोगन या पतला चूना लगाने की जरूरत न पड़े।

६१ पोरबंदरी पत्थर का काम घाटवाला

काम कलम ६० के मुताबिक करना है, किन्तु बताये मुताबिक अच्छा सफाईदार घाट करदेना चाहिए।

६२ पोरबंदरी चूना पत्थर का काम नकशीवाला

काम कलम ६१ के मुताबिक करने का हैं, किन्तु बताये मुताबिक नकशी अच्छी साफ सफाईदार उठाववाली करदेना चाहिए। नकशी का माप चौरसा फुट सपाटी में देने में आवेगा।

६३ चूनो के सफेद चूना पत्थर (Lime-stone) का घुम्मटकाम.

काम कलम ६० के जैसा करना है किन्तु पत्थर को आकार में घड़कर अन्दर बाहार अच्छा सफाईदार बिना होठ (Projection) वाला करदेना चाहिए। सादे घाटकाम का समावेश इसमें होता है, सिर्फ नकशीकाम का समावेश नहीं होता।

६४ सफेद चूना पत्थर का मोगराकाम

काम कलम ६० के मुताबिक करना चाहिए, किन्तु दिये हुवे घाट तथा नकशी वाला मोगरा तैय्यार कर निकल न जाय ऐसी मजबूती से चिपकाकर तैय्यार कर देना चाहिए। भाव हरएकका अलग देने में आवेगा।

६५ लोह-सिमेन्ट-कांक्रीट का काम

उपयोग में आनेवाले सिमेन्ट-कांक्रीट का प्रमाण १: २: ४ सिमेन्ट, रेती, गड़गड़े का करदेना चाहिए। रेती, गड़गड़ा खार बिना का धोकर काम में लाना चाहिए। गड़गड़ा १½" इंच से बड़ा नहीं होना चाहिए। लोहे की सिलाख गिनती के हिसाब से डालना चाहिए। दोहरे लोहे की गिनती में अधिक डाले हुवे लोहे का मन के ऊपर अलग भाव देने में आवेगा।

लोहे पर सिमेन्ट का एक हाथ लगाकर, काम ठस, पोला या ढीला न रहे ऐसा करदेना चाहिए। ढांचे मेंसे निकले बाद काम को लगने वाले आकार तथा घाट में जल्द लाकर, साफ सफाईदार दोरी तथा गुनिये से ठीक करदेना चाहिए।

पनिआरा, पड़दी, स्तम्भ, कुम्भी, सरां, मयाल, छज्जी, घोड़ा, कानस, कमान आदि घाट काम का इस काम में समावेश होता है। नकशीकाम का समावेश नही होता। माप, तैय्यार काम का देने का है।

६६ लोह-सिमेन्ट-कांक्रीट पत्थर का उपयोग करके

काम कलम ६५ के मुताबिक करना है, सिर्फ गड़गड़े के बदले काले पत्थर की बजरी का उपयोगकर काम करदेना चाहिए।

६७ लोह-सिमेन्ट-कांक्रीट का घुम्मटकाम

काम कलम ६५ के मुताबिक करने का है, किन्तु इस काम में आनेवाले घाट तथा आकार में करदेना चाहिए।

६८ सिमेन्ट-कांक्रीट का मोगराकाम

काम कलम ६५ के मुताबिक करना है, किन्तु बताये मुताबिक घाट, नकशी कर के मजबूती से चिपकाकर काम करदेना चाहिए।

६९ लोह-सिमेन्ट का जालीकाम

बताये मुताबिक जाली लोहे के तार डालकर १½ इंच मुटाई की कर देने की है। सिमेन्ट रेती का प्रमाण १ : ६ का रखना चाहिए। काम साफ सफाईदार अच्छा होना चाहिए।

७० लोह-सिमेन्ट जाली की गच्ची की दीवार।

खांचे डालकर बताये मुताबिक ऊपर नीचे की किनार बराबर लगाकर जाली बंद विठाना है। उस किनार में सिमेन्ट रेती गडगड़े १ : २½ : ५ का प्रमाण रखना चाहिए। पिलर हरएक काम में नक्की किये मुताबिक रखने के हैं। काम ताजा हो उस समय जहां कहा जाय वहां चूने से जुडाई करदेना चाहिए। जाली काम कलम ६९ के मुताबिक करना चाहिए। भाव लम्बाई के हिसाब से देने में आवेगा।

७१ सिमेन्ट की गरादसे बनी हुई गची की दीवार

काम कलम ७० के मुताबिक करना है, सिर्फ जाली के बदले बताये मुताबिक के घाट तथा आकारवाली स्तम्भिका (गरादका) उपयोग करना चाहिए।

७२ सिमेन्ट कांक्रीट का कंगूराकाम

काम कलम ६५ के मुताबिक करना है, सिर्फभाव चौरस फुट पर देने में आवेगा।

७३ लोह-सिमेन्ट का तख्तीकाम

पहले से ढला हुआ या जगह पर ढला हुआ काम हो सकेगा। सिमेन्ट रेती का प्रमाण १ ; ४ रख बताये मुताबिक का घाट तथा उठाववाली नक्शीकर, काम साफ, सफाईदार कर देना चाहिए।

७४ खिड़की-दरवाजे का काम तख्तीवाला

शाख जोड़का सागवान की तथा पल्ले सागवन के जो फटेतूटे न होवें, गांठ बिना के उपयोग में लाना है। माप नकशे में बताये वैसा रखना चाहिए। खिड़की-दरवाजे में तथा मूठ के सिवाय सभी लोहे का सामान कहने में आवे वैसा उपयोग में लाना चाहिए। खिड़की-दरवाजे में लगनेवाला सामान का माप तथा संख्या मुकर्रर किये हुवे मुताबिक लगाना चाहिए। जिस किस्से में मुकर्रर न किये हुवे हों वहां कहे मुताबिक नापके काम में लाना चाहिए। खिड़की-दरवाजे का काम अच्छा साफ सफाईदार कर देना चाहिए। खिड़की-दरवाजे की हवाकशियों में $\frac{5}{8}$" (दश आनी) सिलाखें ३" के अन्तर पर अथवा $\frac{3}{4}$" के मेश की $\frac{1}{8}\times\frac{1}{8}$ (सूत) की मुटाई की चौकड़ी भांत की जाली (expanded metal) डालने की है। हवाकशियों से अलग भाग में सिलाखें या चौकड़ी की जाली डालने में आवेंगी तो उसक भाव अलग देने में आवेगा।

हवाकशियों के दरवाजे वनाने होंगे तो दरवाजे के बराबर माप अधिक देनेमें आवेगा. अमुक भाग कांच तथा अमुक भाग में तख्ती तथा और पूरे भाग में लकड़ी की तख्ती वगैरे एक ही गिनती में लेने में आवेंगे।

खिड़की दो पल्लोंवाली कहने में आवे तो करदेना चाहिए। दरवाजे का sill ठंवर डालने का कहा जाय तो डालदेना चाहिए। जहां कांच लगाने का हो वहां अच्छी जात का (शीट ग्लास) कांच लगादेना चाहिए।

७५ खिड़की दरवाजे का काम तीन वेणी का

लकड़ा जोड़का सागवान का अच्छा, टूटफूट बिना का चारों ओर धारों पर एकसा होना चाहिए।

खिड़की दरवाजों की लकड़ी का माप नीचे दिये हुवे मुताबिक़ काम में लाना चाहिए।

दरवाजे की शाख	५" × ३"
खिड़की की ,,	४" × ३"
पल्ले	१"
वेणी धोका	३" × १½"

वेणी धोका में देशी सादा घाटा करना है। सादे सागवान के पटियों को खांचे और साल रख कर लोहे की पट्टी लगा देनी चाहिए। रंगकाम, रंगकाम की स्पष्टता के हिसाब से कर देना चाहिए। खिड़की-दरवाजे में लोहे का सामान नीचे के मुताबिक़ डालना है। मुसव्वर $\frac{3}{4}$" की सिलाख का या लकड़ी का अनियारे चनियारे तथा नरमादा तथा लम्बे पल्लेवाले कब्जे देशी लगाने चाहिए। संकल देशी $\frac{3}{8}$" लोहे के सिलाख की दो लगा देनी चाहिए।

खिड़की-दरवाजे की हवाकशियों में गलेबंध जाली या तीन इंच के फासले पर लोहे की सिलाखें अथवा $\frac{1}{8}$"×$\frac{1}{8}$" की $\frac{3}{4}$" इंचके छेद की (expanded metal) जाली लगादेनी चाहिए।

हवाकशियां अलग रखनी होंगी और उनमें सिलाख तथा दरवाजे दोनों होंगे तो यह स्पष्टता लागू होगी। परन्तु दरवाजे नहीं लगाने हों तो उस काम को कलम ७६ लागू होगी।

७६ हवाकशियां

हवाकशियां जहां खिड़की-दरवाजे से अलग रखनी हों वहां चौखटे पटिये सागवान के काम में लाना चाहिए। लकड़ी का माप ३"×३" रखना चाहिए। सिलाख, ३" के अन्तर या $\frac{1}{8}$"×$\frac{1}{8}$" की $\frac{3}{4}$" के छेदवाली (expanded metal) की चौकड़ीवाली जाली डाल रंगकाम, रंगकामकी कलम के मुताबिक कर देना चाहिए। हवाकशियों को दरवाजे बनाने होंगे तो खिड़की दरवाजे के मुताबिक हिसाब में गिनने में आवेंगे।

७७ हवाकशियां गलेबंध जालीकी

काम कलम ७६ के मुताबिक करना चाहिए सिर्फ सिलाख या चौकड़ी की जाली के बदले $\frac{1}{4}$" लोहे के सिलाख की गलेबंध जाली काम में लानी चाहिए। माप बाहर का देने में आवेगा।

७८ खिड़की-दरवाजे का काम पंच वेनी का

काम कलम ७५ के मुताबिक करना चाहिए। सिर्फ तीन वेनी के बदले पांच वेनी तथा गिनती के हिसाब से आनेवाले धोके बताये मुताबिक पीतल के कड़े तथा लोहे के सामान सहित काम करदेना चाहिए। शाख दोहरी या इकहरी कही जाय वैसी डालनी चाहिए। माप वाहरी बाहर का देने में आवेगा। रंगकाम या वारनीश रंगकामकी स्पष्टता के हिसाब से करदेना चाहिए। सादे घाटकाम का समावेश इस काम में होता है।

७९ खिड़की दरवाजे का काम घाटवाला

काम कलम ७८ के मुताबिक करना चाहिए रंदा करने के बाद रुखानी से जो घाट करना हो वह घाटकाम मे समावेश नहीं होता। यदि किया जाय तो उसका भाव अलग देने में आवेगा।

८० खिड़की दरवाजे का काम नकशीवाला

काम कलम ७४–७५–७६–७७ वगैरे के मुताबिक करने का है। सिर्फ नकशी काम बताये मुताबिक साफ उठाववाला सफाईदार करदेना चाहिए।

८१ खिड़की दरवाजे का काम कांच या जालीवाला

काम कलम ७४ के मुताबिक करना है, सिर्फ तख्ती के बदले कांच या जाली बिठाने का है।

८२ खिड़की–दरवाजे के विशेष (extra) कांच के पल्ले का काम

पक्के सागवान की पट्टी तथा डंडी का उपयोगकर जाली या अच्छी जातका कांच (शीट ग्लास) भरकर पट्टी अथवा डंडी डालकर रंग रंगकामकी स्पष्टता के मुताबिक लगाकर, चाहिए वैसे सामान को उपयोग में लेकर पल्ले का काम कर देना चाहिए। माप पल्ले का देने में आवेगा।

८३ खिड़की–दरवाजे पत्तीवाले

आठ आनी या दस आनी लोहे का नल (Channel) ३" के फासले पर डालकर छः चौकड़ी कर पीतल की गिर्री डालकर मूठ तथा देशी मुसब्बर डालकर, जिस जात का रंगकाम कहने में आवे उस जात का इस कामके अनुकूल रंग लगाकर काम सफाईदार कर देना चाहिए।

८४ लोहे की सिलाखों का काम (iron–bar–work)

सिलाखें कही जाय उस मुताबिक गोल या चौरस ३" के फासले पर रखकर, रंग के दो हाथ मारकर काम करने का है। हिसाब के लिये शाख के भीतर १" माप गिनने में आवेगा तथा वजन हिसाब के मुताबिक गिनती में आवेगा।

८५ लोहे की नली का सिलाख काम

काम कलम ८४ के मुताबिक करने का है, सिर्फ सिलाखों के बदले ½" की नली का उपयोग करना चाहिए। माप नली की लम्बाई के प्रमाण से देने में आवेगा।

८६ पीतल की सिलाख का काम

काम कलम ८४ के जैसा करना हैं, सिर्फ लोहे की सिलाखों के बदले पीतल की सिलाखों का उपयोग करना चाहिए ।

८७ पीतल की नली का सिलाख काम

काम कलम ८५ के मुताबिक करना चाहिए, सिर्फ लोहे की नली के बदले पीतल की नली का उपयोग करना चाहिए ।

८८ पोलादी गर्डर की तथा (पोरबंदरी) सफेद चूनापत्थर की फर्शी का भों (पटाव) काम.

पोलादी गर्डर ५"×३" को रंग के दो हाथ मारकर गर्डर करीब २' फासले पर रखकर फर्शी २½" से ३" की कर काम में लाने की है। गर्डर के आसपास १:६ के सिमेन्ट-रेती के प्रमाण से गारा लगाकर, चूना-कांक्रीट कलम २ के मुताबिक कर, तांदूल फर्शीकाम ¾" से १" मुटाई की, तांदूल-फर्शीकाम कलम ३१ ख के समान करदेना चाहिए। नीचे दर्शन के भाग में सफाई करने की है। गर्डर का चढाव दीवाल पर ६" चढ़ाना चाहिए। उसके नीचे तांदूल-फर्शी के टुकड़े ६" चौरस इंच के डालदेना चाहिए। माप भीतरी अच्छे गाले के अनुसार देने में आवेगा, चढ़ाने का माप देने में नहीं आवेगा।

गर्डर के माप में फेरफार करना होगा तो घटाव बढ़ाव गर्डर के भाव से अलग देने लेने का है। मयाल के माफिक उपयोग में लिये हुवे पोलादी गर्डर का माप अलग मिलेगा। नीचे के तल में कलई चूने से सफेदी काम करदेना चाहिए। डिस्टेम्पर या पक्का रंग करने का होगा तो उसका भाव अलग देने में आवेगा।

८९ लोहे का गर्डर तथा सिमेन्ट फर्शी का भों-काम (पटाव)

काम कलम ८८ के जैसा करना चाहिए, सिर्फ पोरबंदरी चुना पत्थर पपड़ी के बदले सिमेन्ट की पपड़ी का उपयोग करना चाहिए। पपड़ी में आनेवाले सिमेन्ट रेती का प्रमाण १:६ का रखना चाहिए।

९० पोलादी गर्डर तथा मोरख फर्शी का भों-काम

काम कलम ८८ के समान करने का है, सिर्फ पपड़ी के बदले तांदूल या मोरख की फर्शी १½" से २" मुटाववाली उपयोग में लानी चाहिए।

९१ लकड़ी की शहतीर (joists) तथा पोरबंदरी पत्थर की फर्शी का भों-काम

सादे सागवन की शहतीर ५"×३" के मापकी चारों किनारों पर किनार में एकसी १७" से १८" के फासलेपर रखनेका है; उसके ऊपर पपड़ी २½" से ३" मुटाई की साधों

अच्छी बिठाकर होठ न रहे, ऐसी काम कर देना चाहिए। नीचे का काम सफ़ाईदार करदेने का है। गर्डर या शहतीर (joist) को फांस (toplay) या गोलाई (beat) करने का है दीवाल के ऊपर लकड़ी की शहतीर का चढ़ावा ६" करने का है और फर्शों का चढ़ावा १½" रखने का है। उसके ऊपर चूना-कांकोट कलम २ के अनुसार तथा तांदूल फर्शी का काम कलम ३१ ख में कहे जैसा ¾" से १" मुटाई की फर्शी उपयोग में लाकर काम करदेने का है। फर्शी के नीचे चूने के मलमे से सांध बराबर बिठा कर सफेदी करने की है। माप अच्छे गाले का देने में आवेगा।

चुनाई काम में आने वाले धरनी शहतीर के छोड़ को चाकलेट या डामर का हाथ मार देना चाहिए। इस काम में दर्शन के भाग में रंगकाम करने का समावेश नहीं होता। धरनी के माप में कमी ज्यादा और अन्तर में घटबढ़ करनी हो तो उसका काम लकड़ी काम के भाव में लेने देने में आवेगा।

९२ लकड़ी की धरनी (joists) तथा सिमेन्ट फर्शी का भों-काम

काम कलग ९१ के मुताबिक करने का है, सिर्फ पोरबंदरी फर्शी के बदले सिमेन्ट फर्शी का उपयोग करना चाहिए।

९३ लकड़ी की धरनी तथा मोरख फर्शी का भों-काम

काम कलम ९१ में बताये मुताबिक करना है, सिर्फ सफेद पपड़ी के बदले तांदूल या मोरख पत्थर की १½" से २" की मुटाई की फर्शी का उपयोग करना चाहिए।

९४ लकड़ी की धरनी तथा पटिये का भों-काम

काम कलम ९' के मुताबिक करने का है, परन्तु धरनी १' के फासले पर रखकर फर्शी के बदले १" मुटाई के ३" से कम चौड़ाई के न हों ऐसे पटिये चारों ओर बराबर घिसकर खांचा [साल] बनाकर लगाने का है। दीवाल के ऊपर दबाव की लकड़ी ३"×३" की लगानी चाहिए। पटियों के ऊपर एक हाथ चाकलेट का देना चाहिए।

९५ लकड़ी की धरनी तथा पोरबंदरी पत्थर की फर्शी का भों काम गारे की छपाई से

काम कलम ९१ के मुताबिक करने का है। परन्तु पोरबंदरी फर्शी के ऊपर चूना-कांक्रीट के बदले चूना रेतीं से ईंट का बांधन कर फर्श, तांदूल फर्शी के बदले गारे का करना चाहिए।

९६ लकड़ी की धरनी तथा सिमेन्ट फर्शी का भों काम गारे की छपाई से

काम कलम ९५ के मुताबिक करना है, सिर्फ सफेद फर्शी के बदले सिमेन्ट फर्शी का उपयोग करना चाहिए। फर्शी में सिमेन्ट और रेती का प्रमाण १ : ६ का रखना चाहिए।

९७ लकड़ी की धरनी और तांदूल फर्शी का भों काम गारे की छपाई से

काम कलम ६५ के मुताबिक करना चाहिए, सिर्फ सिमेंट फर्शी के बदले तांदूल की १½ से २" मुटाई की उपयोग में लाना चाहिए ।

९८ लकड़ी की धरनी और पटियों का भों काम गारे की छपाई से

काम कलम ६४ के मुताबिक करना चाहिए, सिर्फ चूना–कांक्रीट के बदले चूना रेती ईंट का बंधान काम कर के फर्शी के बदले गारे की छपाई करना चाहिए ।

९९ लोह सिमेन्ट–कांक्रीट का भों काम (R. C. C. flooring)

सिमेन्ट, रेती, गड़गड़े का प्रमाण १ : २ : ४ का रख लोह–सिमेन्ट–कांक्रीट 'विशेष–स्पष्टता' की कलम १० के मुताबिक करदेना चाहिए। ऊपर मोरख की या तांदूल की फर्शी ३/४" से १" नापकी लगाना चाहिए । तल सफाईदार करदेना चाहिए । मयाल आदि का समावेश इस काम में नहीं होता है । माप अच्छे गाले का देने में आवेगा । चढ़ाव का माप देने में नहीं आवेगा । मुटाई नीचे दिये हुये वर्ग के अनुसार है ।

क ३"	मुटाई	ख ४"	मुटाई
ग ४½"	,,	घ ५"	,,
च ५½"	,,	६ ६"	,,

१०० लोह–सिमेन्ट कांक्रीट का भों–काम सिमेन्ट की पुताईवाला

काम कलम ९९ के मुताबिक करने में आवेगा, सिर्फ ऊपर फर्शी के बदले सिमेन्ट की पुताई सफाईदार करके काम करना चाहिए ।

१०१ छप्पर काम आड़ी (purlins) और पटिये का

छप्पर काम में लगनेवाली लकड़ी सादे सागवन की अच्छी श्रीकार, फटीतूटी नहीं, और चारों किनार साफ हों ऐसी उपयोग में लाना चाहिए। लकड़ी का माप नीचे के मुताबिक रखने का है :

दीवाल पर दबाव की लकड़ी	३" × ३"
आड़ी की लकड़ी	६" × ४"
मोंभ (ridge)	८" × ३"
पकवासी (batons)	१½" × ½"
पान पट्टी (eve's board)	९" × १"

तीरताक (hip refter) के माप के हिसाब से तीर का माप खण्ड की चाड़ाई के हिसाब के मुताबिक रखने का है। ऊपर लगाने के पटिये दोनों तरफ चौरस से कम गहराई

के नहीं वैसे १" की मुटाई के घिसी (groove) और जीभ (tounge) बनाकर उपयोग में लाना चाहिए। पटिये के ऊपर एक हाथ चॉकलेट रंग का मारना चाहिए। उसके ऊपर पकवासी लगाकर मंगलोरी कवेलू, मिशन के अथवा उससे मिलती जाति के उपयोग में लाना चाहिए। मोंभ के कवेलू (ridge tiles) १ : ६ सिमेन्ट रेती के मिलावे से जुड़ाकर उसी रंग की सिमेन्ट से जुड़ाई करने की है। काम में आनेवाले लोहे का इस भाव में समावेश होता है।

जिस जाति का रंग कहने में आवे उसी जाति का रंग, रंग काम की कलम १२४ के मुताबिक करदेना चाहिए। माप में कवेलू का निकास नहीं गिना जावेगा। इस काम में कैंची काम का समावेश नहीं होता है, परन्तु दहलान में मालवडा डालने की जरूरत हो तो उसका इस भाव में समावेश होता है।

१०२ छप्पर काम रेफटर (Rafter) की छत का

काम कलम १०१ के मुताबिक करना चाहिए। परन्तु जरूरत के मुताबिक आड़ी रखकर धरनी का उपयोग कर उसके ऊपर पटिये लगाना चाहिए।

१०३ छप्परकाम धरनी (Rafter) फर्शी का

काम कलम १०२ के मुताबिक करने का है, सिर्फ पटिये के बदले फर्शी का उपयोग कर १ : ४ के सिमेन्ट गेर से कवेलू जमाना चाहिए।

१०४ छप्पर काम एसबेसटस की शीट का

काम कलम १०२ के जैसा करना है, सिर्फ पटिये के बदले एसबेसटस की शीट का उपयोग करना चाहिए। इस में रंग की आवश्यकता नहीं रहती है।

१०५ छप्पर काम धरनी (rafter) और पकवासी (batons) का

काम कलम १०२ के जैसा करना है, किन्तु पटिये नहीं लगाना चाहिए।

१०६ छप्पर काम बल्ली और बांस की कमची तथा मंगलोरी कवेलू का

काम कलम १०५ के मुताबिक करना चाहिए। परन्तु बल्ली और पकवासी (batons) के बदले बल्ली और बांस की कमची का उपयोग कर काम करना चाहिए।

१०७ छप्पर काम बल्ली और बांस तथा देशी कवेलू का

बल्ली अच्छी ३" व्यास की उपयोग में लानी चाहिए। ऊपर बांस की कमची बनाकर लगाने की है। उसके ऊपर देशी कवेलू इकहरे या दोहरे जरूरत के मुताबिक रख कर मोभ चूने से छपाई करदेना चाहिए। पानपट्टी (eve's board) सागवन की उपयोग में लानी चाहिए।

१०८ छप्पर काम एसबेसटझ के कवेलू और पटिये का

लकड़ी काम "लकड़ी काम की स्पष्टता" के अनुसार करने का है। आड़ी (purlins) के ऊपर एसबेसटभ के कवेलू उपयोग में लाना चाहिए।

१०९ छतकाम (Ceiling) सादे सागवन के पाटिये का।

छत के पाटिये ३" से कम जुडाइ के न हों वैसे घिसी (Groove) बनाकर सादे सागवन के डंडे काम में लाकर, काम करदेना चाहिए। दीवाल के बाजू में घाटवाली लकड़े की पट्टी लगानी चाहिए। ऊपर के भाग में एक हाथ चाकलेट रंग का तथा कहने में आवे वैसा नीचे रंग, रंग-काम की कलम १२४ के मुताबिक, कर देना चाहिए।

११० छतकाम पक्के सागवन के लकड़ी का

काम कलम १०६ के मुताबिक करना चाहिए, किन्तु मामूली पटियों के बदले पक्के सागवन के पटिये और दीवाल पट्टी का उपयेाग करना चाहिए।

१११ छतकाम एसबेसटझ के Sheet का

काम कलम १०६ के जैसा करना चाहिए परन्तु लकड़ी के पटियों के बदले एसबेसटभ के पतरे लगाकर सांधों में एसबेसटभ के मलमे का उपयोग कर सांधें बंद करदेना चाहिए।

११२ छतकाम पक्के मलमे [प्लास्टर ओफ परिस] का

काम कलम १०६ के मुताबिक करने का है, सिर्फ लकड़ी के पटियों के बदले पक्के मलमे (Plaster of Paris) के पटियों का उपयोग करना चाहिए।

११३ छतकाम उठाववाले पतरों Sheet का

काम कलम १०६ के मुताबिक करना चाहिए सिर्फ लकड़ी के पटियों के बदले उठाववाले शीट काम में लाना चाहिए। दीवाल भी उन्ही पतरों (Sheet) की बनाने की है।

११४ चूने के गारे का काम (lime plaster)

जुड़ाई की साधें खुरदकर जुड़ाई को पानी से तरकर, चूने के छांटे मार, टीपकर दूसरी बार चूना लगाकर, रंदेसे घिसकर टिपाईसे पीटकर सूखने के बाद पानी से तरकर, चूना तथा चिरोड़ी को मिलाकर, तमाम काम एक सा साफ, सफाईदार करदेना चाहिए। दो हाथ सफेदी के मार देना चाहिए। मयाल, स्तम्भ, कोपरा (jems), फांस (splay) आदि काम के अलग भाव देने में नहीं आवेगे। चूना चक्की में रिवाज के मुताबिक पीसकर उपयोग में लाना चाहिए। चूनारेती का प्रमाण १:१ रखना चाहिए। चूने में गड़ और गूगल का पानी डालकर उपयोग में लाना चाहिए।

नोट

चूने की सफेदी के बदले रंग का काम करना हो तो उसका भाव अधिक देने में आवेगा।

११५ सिमेन्ट का गार काम

काम कलम ११४ के मुताबिक करना चाहिए, परन्तु १ : १ चूने के बदले १ : ४ सिमेन्ट के गोर से काम करना चाहिए।

११६ पतले चूने का काम

दीवाल को पानी से तर कर चूना तथा चिरोडी को मिलाकर, पतले चूने का काम दोरी पट्टी से सफाईदार करदेना चाहिए। सफेदी के दो हाथ मारदेना चाहिए।

११७ चूने की दोरी पट्टी

दीवाल की सांधे खुरदकर, पानी से तरकर १ : १ के प्रमाण का घिसा हुवा चूना उपयोग में लाकर चिमटा पट्टी या गोलाकार (ring) पट्टीकर देना चाहिए।

११८ सिमेन्ट दोरी पट्टी

काम कलम ११७ के मुताबिक करने का है, परन्तु १ : १ के चूने के बदले १ : ३ सिमेन्ट रेती का गारा उपयोग में लाना चाहिए।

११९ सफेदी काम भट्टी के चूने से

दीवाल पर लगे हुवे चूने के लौंदों को उखाड़कर दीवाल साफ कर देनी चाहिए। लगने वाले प्रमाण में शकर, दूध, सरेश या चांवल का मांड़ मिलाकर, बिना लकीर वगैरे के साफ काम कर देना चाहिए।

१२० सफेदी काम कली चूने से

अच्छा कली चूना छानकर जितना चाहिए उतना साफकर शकर, दूध, शरेस या चावल का मांढ मिलाकर, जरूरत हो तो थोडा रंग डालकर आवश्यकता के मुताबिक शेड, लाकर दीवाल साफ करके दो हाथ मार देना चाहिए। (एक खड़ा और एक आड़ा हाथ मिलकर एक हाथ गिना जाता है)

१२१ सफेदी काम सिमेंन्ट का

सिमेन्ट का पानी तैय्यार कर, दीवाल साफ कर कोई लकीर न गिरे, इस रीति से हाथ मार देना चाहिए।

१२२ सफेदी काम, रंगीन

काम कलम १२० के मुताबिक करना चाहिए, सिर्फ तैय्यार की हुई सफेदी कहा जाय वैसा रंग डालकर दो हाथ मारदेना चाहिए।

१२३ सफेदी काम डिस्टेम्पर का

दीवाल के गड्ढे पक्के मलमे तथा डिस्टेम्पर के चूरे से भरकर, दीवाल एकसी कर, कहा जाय उस प्रकार के डिस्टेम्पर का उपयोग करना चाहिए। डिस्टेम्पर चाहिए उस प्रमाण में निकालकर, सरेश मिला, ब्रश से एक हाथ अस्तर का और दो हाथ डिस्टेम्पर का मारदेना चाहिए। डिस्टेम्पर बिलकुल हाथ में नहीं आना चाहिए। काम एकसा बिना लकीरों का साफ सफाईदार करदेना चाहिए।

१२४ रंगकाम (oil paint) तेल का

रंग में (ज्युनाइन) हबक का या उससे मिलता हुआ सफेदा तथा स्वस्तिक या उससे मिलते हुआ 'बेलतेल' को काम में लाना चाहिए। सफेदा, बेलतेल, टरपिन्टाइन, वारनिश तथा पुड़िया का रंग ऊंची जात का मिलाकर रंग तैय्यार करना चाहिए। पहले एक हाथ सफेद अस्तर का मारना चाहिए। इसके बाद कहा जाय वैसा रंग मिलाकर, रंग देने की सपाटी साफ कर दो हाथ मार देना चाहिए। इस काम में पट्टा (डेडो) या लकीर मारना हो तो मार देनी चाहिए। जिस काम में रंग का काम के भाव का समावेश होता है उसमें भाव अलग देने में नहीं आवेगा।

१२५ टेबल ईंट का ६" निकास तथा ऊंचाई का कानस काम चूने की छपाई तथा घाट सहित

दीवाल मेसे ईंट का निकाला निकालकर बताये मुताबिक घाट बनाकर, चूना तथा सफेदी मारकर काम सफाईदार करदेना चाहिए। निकालेका माप जुडाई में तथा गार का माप गार के माप में देने में आवेगा।

१२६ खिड़की-दरवाजे का रूपकाम सिमेन्ट रेती से

दिवाल में ईंट का निकालकर बताये मुताबिक शृंगार काम सिमेन्ट रेती के १ : ३ के प्रमाण से अच्छा उठाववाला मुठेर कर, सफाईदार काम करदेना चाहिए। निकाल की चुनाई का माप तथा सिमेन्ट के उठाव का माप वर्ग फुट में देने में आवेगा।

१२७ फौलादी मयाल काम

मयाल जिस माप की कही जाय उस माप की लेकर, रंग के दो हाथ मार कर लगादेनी चाहिए।

१२८ पौलादी मयाल के ऊपर सिमेन्ट से मढ़ाई

सिमेन्ट कांक्रीट का प्रमाण १ : २ : ४ का रखकर, मयाल पटियों के ऊपर चढ़ाकर, सफाईदार सपाटी बनाकर, फांस (splay) गिराकर छपाई काम करदेना चाहिए। जरुरत के अनुसार लोहे का तार मंगवाकर पिंजरा बनाकर कहा जाय वैसा घाट बनाकर, किनार पर अच्छा छपाई काम करदेना चाहिए।

१२९ पौलादी मयाल की लकड़ी से मढ़ाई

पटियों के खांचे की गहराई के माप के अनुसार दोनों बाजू लकड़ी, पेंच वाले खीले से लगादेनी चाहिए। खीले का सिर तथा छोर लकड़ी में मिला देना चाहिए। इस काम में रंगकाम का समावेश नहीं होता।

१३० लकड़ी काम मामूली सागवन का

गांठ तथा छाल बिना की, अच्छी श्रीकार लकड़ी चारों धारें एकसी, पेल (splay) गोला (rounding) जहां पाड़ने का हो वहां चीर कर कही जाय उस माप की लकड़ी डाल देनी चाहिए। चुनाई (गुड़ाई) के भीतर जाने वाले छोरों पर चाकलेट या डामर मार देना चाहिए। तैय्यार काम का भाव देने में आवेगा। इस काम में दर्शन के रंग के काम का समावेश नहीं होता है।

१३१ पक्के सागवन का लकड़ी काम

काम कलम १३० के मुताबिक करना है, सिर्फ मामूली सागवन के बदले पक्के सागवन की लकड़ी उपयोग में लानी चाहिए।

१३२ लकड़ी में नकशी काम

बताये मुताबिक नकशी काम सुन्दर, अच्छा उठाव वाला सफाईदार करने का है। माप सपाटी का देने में आवेगा।

१३३ सीढ़ी काम

उपयोग में आनेवाली सब लकड़ी, अच्छी, श्रीकार, मामुली सागवन की होनी चाहिए। टप्पा (पायरी) १½" मुटाई का तथा जितनी चाहिए उतनी चौड़ाई के पटिये रख, टेका १" मुटाई के पटियों का, लगनेवाली उंचाई का साल (tongve) घिसी (groorve) बनाकर जुड़ाई काम करना चाहिए। टप्पों का गोला निकालना चाहिए। जरूरत पड़े तो कटे हुवे बाजू के पटिये डालना चाहिए। इस काम में कठघरा तथा कठघरे में लगने वाले खम्भों का समावेश होता है। कठघरे की डंडीयां १¾" से १½" की चौरस, पेल (Splay) गोला आदि घाट बनाकर उपयोग में लानी चाहिए। कठघरे का शुरुआत का खम्भा ५"×५" का, दिये हुये घाट के मुताबिक,

तथा रमने (Landing) के ऊपर आने वाली स्तम्भिका ४"×४" की लगनेवाली उंचाई की, उपयोग में लानी चाहिए। कठघरे की उंचाई ३' की रख सीढ़ी के आखीर तक लगा देनी चाहिए। कठघरा (hand rail) घाटवाला बनाना चाहिए। जीने के मुंह के ऊपर के कठघरे का इस काम में समावेश नहीं होता। रमना ३'×३' का हो तो उसके दो टप्पे गिनने में आवेगे। ज्यादा लम्बाई होगी तो चौरस फुट या गिनती के हिसाब से टप्पे गिनने में आवेंगे। तिरछे (diagonal) टप्पे एक नंग में एक के हिसाब से गिनने में आवेंगे। रमने के नीचे लगने वाला खम्भा तथा लकड़ी का इस काम में समावेश होता है। ५ या १० सूत की लोहे की सिलाख तथा लगनेवाला लोहे का सामान जितना चाहिये लगा देना चाहिए। रंग काम कलम १२४ के मुताबिक करदेना चाहिए। उसका इस काम में समावेश होता है। जीने की चौड़ाई २'-६", ३'-६" या ४'-०" की, या कही जाय उतनी रखनी चाहिए।

१३४ सूरती जीने का काम

बाजू की लकड़ी की मुटाई २" तथा टप्पों की मुटाई १½" की तथा बाजू के पटिये और टप्पों की लगनेवाली चौड़ाई के, सादे सागवन के अच्छे श्रीकार, पटिये काम में लाने चाहिये। पीछे १" मुटाई की पट्टी साल तथा घिसी मारकर जुड़ाने का है। बाजू के पटिये के ऊपर पट्टी ½" से १" की सीधी गोल धारवाली बनाकर लगादेनी चाहिए। रंगकाम कलम १२४ के मुताबिक कर देना चाहिए। लोहेके ५ सूत सिलाख नग तीन पेंच चक्की बाले करके डाल देना चाहिए। लगनेवाले लोहे के काममें इसकाम का समावेश होता है। चौड़ाई २', २½' या ३' की कही जाय वैसी कर देनी चाहिए।

१३५ सिमेन्ट-क्रांक्रीट का जीना

सिमेन्ट, रेती और गड़गड़े का प्रमाण १ : २ : ४ का उपयोग में लाना चाहिए। सिलाखें गिनती के हिसाब से डालनी चाहिए तथा कठघरा टप्पे के साथ बताये मुताबिक कर देना चाहिए। सपाटी सफाईदार कर देना है। काम सिमेन्ट-कांक्रीट की कलम १० के मुताबिक करना है। जीने की चौड़ाई २'-६," ३'-०," ३'-६," या ४'-०" या कही जाय उतनी रख देनी चाहिए।

कठघरे की ऊंचाई ३' रखनी चाहिए और कठघरा नीचे की कलम के मुताबिक कर देना चाहिए। नीचे की सपाटी (तह) सफाईदार कर चूनेका हाथ मार देना चाहिए।

१६६ कठघरे का काम मामूली सागवन की लकड़ी के चौरस डंडेवाला

स्तम्भ ८"×८" के किनार पर एकसे अच्छे श्रीकार लकड़ी के बताये मुताबिक घाट वाले बना देने चाहिए। १⅛" से १½" का डंडा उपयोग में लाना चाहिए। कठघरा (hand rail) घाटवाला डालकर रंग काम १२४ के मुताबिक कर देना चाहिए।

१३७ कठघरे का काम मामूली सागवन की खरादी हुई लकड़ी का

काम कलम १३६ के मुताबिक करना चाहिए, सिर्फ डंडों के बदले खरादे हुवे घाट वाले डंडों का उपयोग करना चाहिए।

१३८ कठघरे का काम लकड़ी का सुशोभित

काम कलम १३६ के मुताबिक करना है, सिर्फ बताये मुताबिक सुशोभित काम करना चाहिए।

१३९ कठघरे का काम लोह-सिमेन्ट का

कही जाय वैसी जाली खराद, या डंडी, घाटवाला कठघर (rail) तथा फांसवाली पट्टी डालकर काम कर देना चाहिए। काम लोह-सिमेन्ट कांक्रीट के कलम १० के मुताबिक करना चाहिए।

१४० अलमारी काम तख्तियों का

मामूली सागवन की अच्छी श्रीकार शाख, लगनेवाली माप की, उपयोग में ला पल्ले १" के पक्के सागवन के बताये मुताबिक तख्ती के करना है। अलमारी के लायक घाटवाली लकड़ी लगाने का है। पल्ले के पटिये सादे सागवन के लगनेवाली चौड़ाई के १०" से १२" के १" के मुटाई वाले उपयोग में लाने चाहिए। मुठ, पत्ते, संकल तथा अटकन, पीतल के काम में लाने चाहिए। वारनिश या रंगकाम कलम १२४ के मुताबिक करना चाहिए। दीवाल में पटिये लगाने के नहीं हैं।

१४१ अलमारी का काम ऐनेवाला

काम कलम १४० के मुताबिक करना है, सिर्फ पटिये के बदले ऊंची जात के कांचके ऐने काम में लाने चाहिए।

१४२ अलमारी का काम जालीवाला

काम कलम १४० के मुताबिक करने का है सिर्फ तख्ती के बदले बारीक जाली डाल देनी चाहिए।

१४३ खास आलमारी काम

बताये मुताबिक पक्के सागवन की शाखें घाट, ऐना या चित्रवाला कांच खास नमूनेदार बनाकर, खास जुड़ाई का सामान उपयोग में लाकर काम कर देना चाहिए।

१४४ कोने की घिनौची (पनियारा) का काम सिमेन्ट का

कोने की घिनौची १½" से २" मुटाई की लोह-सिमेन्ट की बताये मुताबिक कर देनी चाहिए।

१४५ कोने की घिनौची संगमर की

संगमर की कोने की घिनौची गाले के साथ सफाईदार कर, कोने में लगा देनी चाहिए।

१४६ कोने की घिनौची मोरख या तांदूल की

मोरख या तांदूल की फर्शी १ १/२” मुटाई की उपयोग में लाकर गोला बनाकर घिनौची कोने में लगा देनी चाहिए

१४७ कोने की घिनौची पत्थर की

कलम ५ में बताये मुताबिक पत्थर की ३” की फर्शी साफकर, किनार पर घाट बना कर कोने में लगा देनी चाहिए ।

१४८ कोने की घिनौची सफेद पत्थर की

३” मुटाई की पपड़ी साफकर, घाट बनाकर कोने में लगा देनी चाहिए ।

१४९ खूंटियां

अच्छी लकड़ी की या खरादी हुई रंगीन अथवा लोहा, पीतल या तांबे की कही जाय वैसी खूंटियां उपयोग में लानी चाहिए ।

१५० डट्टाकाम

चुनाई में लकड़ी की डट्टी एक ही आकार की ६” दीवाल में डामर लगाकर डाल देनी चाहिए । डट्टी की सपाटी दीवाल के बाहर निकली नहीं रहनी चाहिए ।

१५१ अभराई या पटिये का काम

मामुली सागवन के पटिये १” चौड़ांई तथा १” मुटाई और आगे २ १/२”×१” कि पट्टी मार कर जुड़ाई काम करना है । लकड़ी या लोहे के आधार जरूरत के मुताबिक फासले पर रख काम करना चाहिए ।

१५२ नलकाम लोहे का

लोहे की नली २’ लम्बाई की रंग लगाकर १”, २” या ३” व्यास की कही जाय वैसी लगानी चाहिए।

१५३ नली काम तांबे का

कही जाय उतने व्यास की जुड़ाई काम सहित नली लगा देनी चाहिए। तांबे का पत्र १/८” मुटाई का काम में लाना चाहिए। भाव मन के हिसाब से देने में आवेगा ।

१५४ तसबीर–पट्टी

सादे सागवन की २"×१" की किनारी–दार साफ कर ठीक बनाकर काम कर देना चाहिए। रंग काम कलम १२४ के मुताबिक कर देना चाहिए।
बनाकर कोने में लगा देनी चाहिए।

१५५ तसबीर–पट्टी सुशोभित

पक्के सागवन की लगने वाली माप की सुशोभित पट्टी बताये मुताबिक घाट बनाकर दीवाल मे डट्टी डालकर कहा जाय वैसा रंग या चमक देकर काम कर देना चाहिए।

१५६ नलकाम सिमेन्ट का

हाथ की बनावट के ह्युम के नल ६" या ८" व्यास के कहे जाय वे, बाहर तथा भीतर सफाईदार, उपयोग में लेना चाहिए। सांध की जुड़ाई सिमेन्ट से कर देनी चाहिए।

१५७ कड़े का काम देशी

इस काम में लोहे की ६ सूत की सिलाख काम में लेनी चाहिए। लगने वाले लोहे की पकड़ आदि उपयोग में लेकर काम पूरा कर देना चाहिए।

१५८ कड़े हब के

सायकल के पिछले चक्के के हब के कड़े का जुड़ाईकाम कर, सफाईदार काम करने का है।

१५९ कड़े सूरती घरवाले

एल्युमीनियम, पीतल या जर्मन–सिल्वर पसंद करें उस जात के सूरती कड़े नमुने के मुताबिक घेरवाले उपयोग में लाकर, जुड़ाईकाम कर, कहा जाय वहां लगा देने चाहिए।

१६० संडास बर्तन चीनी के

(वाटर क्लोजेट पॅन) ऊंची जातका तैय्यार बर्तन लेकर अच्छा बैठे वैसा कर देना चाहिए।

१६१ संडास वर्तन सिमेन्ट के

तैय्यार बर्तन के नमूने के मुताबिक सिमेन्ट के बर्तन बनाकर, चमक लाकर, तैय्यार कर ठीक बैठा कर काम करना चाहिए।

१६२ लकड़ी का दरवाजा पकवासी (batons) का

सादे सागवन के ३"×३" के डंडे तथा २"×१" के पटिये काम में लाकर १½" से २" के गाले रखकर लोहे का जुड़ाई का सामान उपयोग में ला, तिरछे डंडे डालकर काम पूरा करदेना चाहिए। रंग काम कलम १२४ के मुताबिक करने का है।

१६३ लोहे का दरवाजा

लोहे के चौरस या एंगल सहित शीट का उपयोग कर चौरस सिलाखें तथा टीन पतरी काम में लाकर बताये मुताबिक घाटवाला सफाईदार काम रंग सहित करदेना चाहिए।

१६४ कांटेवाले तारका घेरे का काम

हरएक ८' के फासले पर ४" व्यास का ६" लंबे गोल खंभों का उपयोग कर तथा छोर पर ६" व्यास की गोले काम में ला, हर ५' के फासले पर तथा दरवाजे के दोनों बाजू टेके लगाकर, चार तार आड़े तथा दो तार की चौकड़ी गिराकर गोलों कें ऊपर निकालकर, रंगकाम कलम १२४ के मुताबिक करके काम करदेना चाहिए।

१६५ कांटे के तार का दरवाजे का काम

गोल लकड़ी का चौखटा कर, तिरछे गोल लकड़े डालकर, चार तार आड़े तथा चौकड़ी गिराकर लोहे का जुड़ाई का सामान उपयोग में लाकर, रंगकाम कलम १२४ के मुताबिक कर, काम पूरा कर देना चाहिए।

१६६ दीवाल पर तांदूल, मोरख या शिकोसा फर्शी का काम

दीवाल की सपाटी या परदी में तांदूल मोरख या सिकोसा की फर्शी गुनिया तथा दोरी में एकसी कर १" मुटाई की या ११/२" मुटाई की कहे वैसि सिमेन्ट से जोड़ देनी चाहिय।

१६७ लोहे का काम

जहां कैंची वगैरे में आवे और काम की विगत में समावेश न होता हो वहां लोहे के जुड़ाई काम में रंग लगाकर काम कर देना चाहिए।

१६८ ढ़ाबे का काम

तल काम की कलम ६१ से ६८ के मुताबिक जिस जाति का करना हो उस जाति का करदेना चाहिए। मचान तथा तांदूल फर्शी का काम कर देना चाहिए।

१६९ चूल्हे का काम ईंट से

चूल्हा ईंट की चौकड़ी बनाकर, लोहेकी अंगीठी जमाकर और भीतर तथा बाहर सिमेन्ट प्लास्टर कर काम सफाईदार करदेना चाहिए।

१७० चूल्हे का काम अग्न ईंट से

काम कलम १६९ के मुताबिक करना है सिर्फ सादी ईंट के बदले अग्न ईंट उपयोंग में लाना चाहिए।

१७१ चूल्हे का काम सिमेन्ट से

काम कलम १६८ के मुताबिक करना है, सिर्फ ईंट के बदले लोह-सिमेन्ट-कांक्रीट से काम करदेना चाहिए।

१७२ कांच के कवेलू

जहां जरूरत हो वहां कांच के कवेलू लगादेने चाहिए। छत हो वहां छत को सफाई से काटकर चूये न ऐसा, तथा कहा जाय वहां, व्यवस्था करदेनी चाहिए।

१७३ चीनी-मिट्टी के नल का काम

चीनी-मिट्टी का नल चाहिए उतने माप का, आड़ा या खड़ा जमीन में या बाहर, टेढ़ाई आवे वहां वैसा ही नल डालकर, सिमेन्ट से जोड़कर वहां व्यवस्था करदेनी चाहिए।

१७४ खल की फर्शी का काम

तल चूना-कांक्रीट से तैय्यार कर खल चौड़ा गड्ढा गुड्ढा न रहे वैसा लगाकर, उंचाई खोदकर काम कर देना चाहिए।

१७५ बड़े पत्थर का काम

६" से कम उंचाई का नहो वैसा बड़ा पत्थर चूना लगाकर ऊपर के भाग पर सादी घड़ाई कर, सांध खोदकर, सिमेन्ट दोरी बनाकर काम कर देना चाहिए।

१७६ जाली की खुदाई का काम

२½" की एकसी फर्शी में बताये मुताबिक जाली खोदकर, साफ सफाईदार जाली बनाकर सिमेन्ट से बिठा देनी चाहिए।

बिशेष स्पष्टता

१ **चूना** :—चूना–कंकर, रेती, राख तथा कोंयले बिना का साफ, पीसकर उपयोग में लाना चाहिए। पहले से ठहराई हुई जगह का या उससे मिलती हुई जातका चूना उपयोग में लाना चाहिए।

२ **मिट्टीः**—जुड़ाई में उपयोग करने की मिट्टी सफेद, पीली और चिकनी उपयोग में लाना चाहिए। काली मिट्टी का उपयोग नहीं करना चाहिए। चुनाई की मिट्टी में मिट्टी के जात के प्रमाण से लगने वाली रेती मिलाकर उपयोग में लाना चाहिए। मिट्टी में चूने की कंकरी हो तो ठीक है।

३ **रेतीः**—धूल तथा क्षार बिना की, मोटी या बारीक जरूरत के मुताबिक उपयोग में लाने की है। सिमेन्ट कांक्रीट के काम में जहां उपयोग में लानी हों वहां रेती धोकर साफ करने के बाद काम में लानी चाहिए।

४ **गड़गड़ाः**—गड़गड़ा $\frac{3}{4}$" से १$\frac{1}{2}$" तक का काम की जरूरत के मुताबिक छानकर धूल तथा क्षार बिना का उपयोग में लाना चाहिए। सिमेन्ट–कांक्रीट के काम में धोकर साफ करने के बाद काम में लाना चाहिए।

५ **पाये का चूना** :–चूना रेती का प्रमाण १:२ का रखना चाहिए। बिना छना हुआ चूना तथा रेती मिलाकर चक्की में रिवाज के मुताबिक पीसकर पाये के काम में लाना चाहिए। चिकनावट में कम हो वहां चिकनावट के प्रमाण में सुरखी काम में लाना चाहिए जिससे चूने में चिकनावट आ जाय। साधारण रीति से चूना तथा सुरखी का प्रमाण एकसा रखना चाहिए।

६ **चूने का रोगन** :–चूनेको छलनी से छानकर लगनेवाले प्रमाण में पानी डाल, चक्की में रिवाज के मुताबिक पीस कर या कुंडी में कूटकर तैय्यार करना चाहिए। एकदम सफाईदार काम करना हो वहां जुड़ाई और सांधो में अच्छा चूना काम में लाना चाहिए।

७ चूने का गिलावा :—कलम ६ के मुताबिक तैय्यार कर सांधों में डाला जाय उतना पतला कर देना चाहिए।

८ चूने का मलमा :—चूना तथा रेती छलनी से छानकर १ : १ के प्रमाण में मिलाकर चक्की में रिवाज के मुताबिक पीसकर या कुंडी में कूटकर तैय्यार करना चाहिए।

९ चुनाई [जुड़ाई] का चूना :—चुना रेती का प्रमाण १ : १½ का रखना चाहिए। चूना बिना कंकर का, तथा रेती छनी हुई काम में लेनी चाहिए। चूना रेती रिवाज के मुताबिक पीसकर ढ़ेर कर देना चाहिए। उस के ऊपर पानी भर देना चाहिए। पिसा हुआ चूना आठ दिन से ज्यादा पड़ा रखना नही चाहिए। सुरखी के सम्बन्ध में कलम ५ के मुताबिक करना चाहिए।

१० सिमेन्ट-कांक्रीट का कामः—प्रमाण काम की जरूरत के मुताबिक रखना चाहिए। रेती, गड़गड़ा या बारीक गिट्टी जो भी काम में लाना हो उसे धोकर यदि छानने की आवश्यकता पड़े तो छानकर, साफकर, उपयोग में लाना चाहिए। तैय्यार काम में कम से कम २० दिन पूरे पानी से पकाना चाहिए। सिमेन्ट गांठवाली या भीगी हुई काम में नहीं लाना चाहिए। गड़गड़ा या बारीक गिट्टी ¾" से ½" तक की उपयोग में लाना चाहिए। जहां मोटा काम हो वहां ¾" से ज्यादा माप चलेगा, परन्तु वह माप काम के प्रमाण में होना चाहिए। मिश्रण माप से करना चाहिए। पहले रेती, सिमेन्ट सूखे मिलाकर, गड़गड़े के साथ मिलाई हुई सिमेन्ट रेती सूखी मिलाकर, ज्यादा पानी न मिलाकर माल तैय्यार करने का है। मिश्रण का काम, तैय्यार की हुई जमीन या ईंट पर करने का है। सिमेन्ट-कांक्रीट मौके पर ढलाया हुआ या पहिले से ढला हुआ हो उसको ढ़ांचों में से निकालकर तुरन्त ही तह सफाईदार कर देनी चाहिए।

११ सिमेन्ट का मलमाः—प्रमाणसर पानी डालकर काम के लायक माल तैयार कर देना चाहिय। माल सूख जाय उतनी देर तक नही रखना चाहिए।

१२ चुनाई (जुड़ाई) काम और पानीः—पानी सोखे उस माल को पहले भिंगोकर चुनाई करना चाहिए। जुड़ाई काम को हररोज पानी छींटकर गीला रखना चाहिए। काम कमसे कम १५ दिन पानी छींटकर पक्का करने का है और सांध की सादी सफाई, चूनादोरी, सिमेन्ट दोरी, चूनागार आदि काम कम से कम आठ दिन पानी छींटकर पक्का करना चाहिए।

१३ खानकी का माप कामः—खानकी दर्शन जहां करने में आवे वहां रवल का माप पाये तक देने के उपरान्त दर्शन का माप, जो जिस जात की खानकी का उपयोग किया गया हो उस जात के मुताबिक चौरस फुट माप अधिक देने में आवेगा।

१४ घटानेका काम, चूना-प्लास्टर या सिमेन्ट-प्लास्टर तथा सफेदी काम में से:- दीवाल के एक तरफ चूना-प्लास्टर, सिमेन्ट-प्लास्टर, सफेदी काम या रंग काम किया हुआ होगा तो खिड़की दरवाजे के माप घटाने में आवेंगे। अलमारी-काम अलग नहीं होगा।

१५ चुनाई काम में से घटाने का काम :- चुनाई काम में से खिड़की, दरवाजे, घोड़े, झरोखे, छज्जा, दरवाजे के ऊपर का भाग, अवाढ, अलमारी आदि के-माप अलग करने में आवेंगे ।

१६ घाट काम :- घाट काम में सादे घाट, जैसे कि कणी, गोला, करधनी, पट्टी, पट्टीआरे वगैरे का समावेश होता है।

१७ नकशी काम :— फूल, बेल, पान, नस वगैरे उठाव वाले काम का नकशी काम में समावेश होता है। नकशी तैय्यार घाट के उपर करने की है। नकशी का भाव चौरस फुट हिसाब से अलग देने में आवेगा।

१८ लकड़ी:— लकड़ी टूटी फूटी न हो, बिना गांठ गूंठ की, सीधी और पास पास रग हो ऐसी, बजन में भारी हो, चिराई में भूसा न चिपके वैसी, जहां तक हो सके वहां तक जूनी, सफेद भाग बिना की होनी चाहिए। चौखट, छप्पर-काम, छत-काम वगैरे में लकड़ी की ताकत बराबर देखनी चाहिए। दरवाजे, अलमारी, अभराई (पटरी) बगैरे काम में सफाई पर खास ध्यान देना चाहिए।

१९ फर्शी काम:— जिस जात की फर्शी का उपयोग करना हो उसका माप वगैरे मुकर्रर करने के बाद जुड़ाई काम करना चाहिए। फर्शी काम में बराबर ढाल रखना चाहिए। कई मकानों में ढाल बराबर नहीं रहता इसलिये इस का खास ध्यान रखना चाहिए। फर्शी की सफाई, काम की जरूरत के मुताबिक होनी चाहिए।

ख : भाव कोष्टक

काठियावाडमें १९३७ की सालमें चालु मौसम के भाव.

अनुक्रम	दर	रु. आ. पा.	अनुक्रम	दर	रु. आ. पा.
१	१०० घन फुट	०–१०—०	२६	१ घन फुट	१–१०—०
२	,,	१६ —०—०	२७	१ चौरस फुट	०–१२—०
३	,,	१७—०—०	२८	१ घन फुट	१—२—०
४	,,	१८—०—०	२९	,,	१–१०—०
५	,,	१८—०—०	३०	१०० चौरस फुट	३८—०—०
६	,,	१२—०—०	३१ क	,,	२४—०—०
७	,,	१३—०—०	ख	,,	२५—०—०
८	,,	१३—०—०	ग	,,	२७—०—०
९	,,	२२—०—०	घ	,,	२९—०—०
१०	,,	१८—०—०	३२ क	,,	२५—०—०
११	,,	४२—०—०	ख	,,	२६—०—०
१२	,,	३८—०—०	ग	,,	२८—०—०
१३ क	१०० चौरस फुट	३६ —०—०	घ	,,	३०—०—०
ख	,,	३२—०—०	३३ क	,,	२९—०—०
१४	,,	२७—०—०	ख	,,	३२—०—०
१५	,,	२२—०—०	ग	,,	२४—०—०
१९	१०० घन फुट	३—०—०	घ	,,	३६—०—०
१७	,,	४—०—०	३४ क	,,	३२—०—०
१८	,,	२—८—०	ख	,,	३३—०—०
१९	,,	१—८—०	ग	,,	३५—०—०
२०	१०० चौरस फुट	६—०—०	घ	,,	३७—०—०
२१	,,	१०—०—०	३५	,,	२७—०—०
२२	,,	४—०—०	३६	,,	४०—०—०
२३	१०० घन फुट	४२—०—०	३७ क	,,	१७—०—०
२४	१ चौरस फुट	०—८—०	ख	,,	२१—०—०
२५	१ घन फुट	१—२—०	ग	,,	२५—०—०

अनुक्रम	दर	रु. आ. पा.	अनुक्रम	दर	रु. आ. पा.
३८	१०० चौरस फुट	५५—०—०	६९	१ चौरस फुट	०—३—०
३९	,,	३०—०—०	७०	१ फुट	०—१०—०
४०	,,		७१	,,	०—१०—०
४१	,,	५—४—०	७२	१ चौरस फुट	०—४—०
४२	,,	४—४—०	७३	,,	०—८—०
४३	,,	१—०—०	७४	,,	१—४—०
४४	१०० घन फुट	२९—०—०	७५	,,	१—०—०
४५	,,	२५—०—०	७६	,,	०—१०—०
४६	,,	२७—०—०	७७	,,	०—१२—०
४७	,,	४२—०—०	७८	,,	१—८—०
४८	१०० चौरस फुट	२४—०—०	७९	,,	२—०—०
४९	,,	१२—०—०	८०	,,	३—०—०
५०	,,	३०—०—०	८१	,,	१—०—०
५१	,,	३५—०—०	८२	,,	०—१४—०
५२	,,	२५—०—०	८३	,,	१—०—०
५३	१०० घन फुट	२५—०—०	८४	१ मन	३—०—०
५४	,,	२१—०—०	८५	१ फुट	०—२—६
५५	,,	२३—०—०	८६	१ मन	२२—०—०
५६	,,	१८—०—०	८७	१ फुट	०—५—०
५७	१ ,,	२—८—०	८८	१०० चौरस फुट	०—१३—०
५८	,,	३—०—०	८९	,,	०—१३—०
५९	१ चौरस फुट	०—१२—०	९०	,,	०—१३—०
६०	१ घन फुट	१—२—०	९१	१ चौरस फुट	०—१०—०
६१	,,	१—४—०	९२	,,	०—१०—०
६२	१ चौरस फुट	०—१२—०	९३	,,	०—१०—०
६३	१ घन फुट	२—०—०	९४	,,	०—१०—०
६४	१ नंग		९५	,,	०—६—६
६५	१ घन फुट	१—४—०	९६	,,	०—६—६
६६	,,	६—६—०	९७	,,	०—६—६
६७	,,	२—८—०	९८	,,	०—६—६
६८	१ नंग		९९ क	,,	०—१२—०

अनुक्रम	दर	रु. आ. पा.	अनुक्रम	दर	रु. आ. पा.
९९ ख	,,	०—१२—६	१२१	,,	०—५—०
ग	,,	०—१३—३	१२२	,,	०—६—०
घ	,,	०—१४—०	१२३	,,	१—४—०
च	,,	०—१४—६	१२४	,,	४—०—०
छ	,,	०—१५—०	१२५	१ फुट	०—५—०
१०० क	,,	०—९—०	१२६	१ चौरस फुट	०—६—०
ख	,,	०—९—६	१२७	१ हंड्रवेट	६—०—०
ग	,,	०—१०—३	१२८	१ फुट	०—४—०
घ	,,	०—११—०	१२९	,,	०—६—०
च	,,	०—११—६	१३०	१ घन फुट	२—४—०
छ	,,	०—१२—०	१३१	,,	४—४—०
१०१	१०० चौरस फुट	४०—०—०	१३२	१ चौरस फुट	१—०—०
१०२	,,	४०—०—०	१३३ क	१ टपाना	४—८—०
१०३	,,	६०—०—०	ख	,,	५—०—०
१०४	,,	४५—०—०	ग	,,	५—८—०
१०५	,,	३०—०—०	घ	,,	६—०—०
१०६	,,	३०—०—०	१३४ क	,,	२—०—०
१०७	,,	२५—०—०	ख	,,	२—८—०
१०८	,,	४०—०—०	ग	,,	३—०—०
१०९	,,	२५—०—०	१३५ क	,,	६—०—०
११०	,,	४५—०—०	ख	,,	७—०—०
१११	,,	४५—०—०	ग	,,	८—०—०
११२	,,	४०—०—०	घ	,,	९—०—०
११३	,,	४०—०—०	१३६	१ फुट	०—१२—०
११४	,,	६—०—०	१३७	,,	०—१४—०
११५	,,	८—०—०	१३८	,,	१—४—०
११६	,,	२—०—०	१३९	,,	०—१४—०
११७	,,	१—८—०	१४०	१ चौरस फुट	१—८—०
११८	,,	२—८—०	१४१	,,	१—८—०
११९	,,	३—०—०	१४२	,,	०—१२—०
१२०	,,	४—०—०	१४३	,,	३—०—०

अनुक्रम	दर	रु. आ. पा.	अनुक्रम	दर	रु. आ. पा.
१४४	१ नंग	१—०—०	१५९ क	१ जोडी	६—०—०
१४५	,,	३—०—०	ख	,,	११—०—०
१४६	,,	१—०—०	ग	,,	१२—०—०
१४७	,,	१—८—०	१६०	१ नंग	११—०—०
१४८	,,	१—०—०	१६१	,,	६—०—०
१४९ क	१ डबल नंग	३—०—०	१६२	१ चौरस फुट	०—७—६
ख	,,	३—८—०	१६३	१ मन	५—०—०
ग	,,	३—०—०	१६४	१ फुट	०—३—६
घ	,,	३—८—०	१६५	१ चौरस फुट	०—४—०
च	,,	४—०—०	१६६ क	१०० चौरस फुट	११—०—०
१५०	,,	०—६—०	ख	,,	२३—०—०
१५१	१ फुट	०—६—०	१६७	१ मन	७—०—०
१५२ क	१ नंग	०—८—०	१६८	१ चौरस फुट	०—६—०
ख	,,	०—१२—०	१६९	१ नंग	२—८—०
ग	,,	१—०—०	१७०	,,	५—०—०
१५३	१ मन	२२—०—०	१७१	,,	४—०—०
१५४	१०० फुट	३—४—०	१७२	,,	१—०—०
१५५	,,	८—०—०	१७३	१ फुट	०—८—०
१५६ क	१ फुट	१—४—०	१७४	१०० चौरस फुट	१५—०—०
ख	,,	१—१२—०	१७५	,,	३८—०—०
१५७	१ जोडी	१—६—०	१७६	१ चौरस फुट	१—०—०
१५८	,,	४—८—०			

Note :

कामके नामकी विगत आइटम के अनुक्रम से 'क' परिशिष्ट में दी गई है।

ग : कद कोष्टक

१ : छत काममें लकड़ेकी मयाल (पटियों सहित) १ फुटके फासले पर

गाला	साइझ
६'	३"×४"
८'	३"×५"
१०'	३"×६"
१२'	३"×७"
१४'	३"×८"
१६'	३"×९"

२ : छत काममें लकड़ेकी मयाल (फर्शी सहित) १॥ फुट के फासले पर

गाला	साइझ
६'	३"× ५"
८'	३"× ६"
१०'	३"× ७"
१२'	३"× ८"
१४'	३"× ९"
१६'	३"×१०"

३ : छत काममें लकड़े के पटिये

गाला	६'	८'
१०'	६"× ९"	६"×१०"
१२'	७"×१०"	७"×१२"
१४'	७"×१२"	८"×१३"
१६'	८"×१४"	८"×१५"
१८'	९"×१५"	१०"×१६"
२०'	९"×१६"	१०"×१८"

४ : लोहेकी धरनियां R. S. Joints) २ फुट के कासले पर

गाला	साइझ
६'	४"×३"
६' ९'	५"×३"
९'१२'	६"×३"

नोट : ज्यादा फासला हो तो लोहे का गर्डर डालना चाहिए या गर्डर न डालना हो तो ज्यादा फासले के प्रमाणसे हिसाब करके डालना चाहिए।

५ : लोहेके गर्डर (R. S. Girder)

गाला	साइझ ६	साइझ ८
१०'	७"×४"	७"×४"
१२'	८"×४"	९"×४"
१४'	९"×४"	१०"×५"
१६'	१०"×४"	१२"×५"
१८'	१२"×५"	१५"×५"
२०'	१५"×५"	१५"×५"

६ : लोह सिमेन्ट कांक्रीटका छत काम (R. C. Slab)

गाला	स्लेब	रीइन्फोर्समेन्ट
६'	४"	७/१६"
८'	५"	७/१६"
१०'	६"	७/१६"

७ : लोह सिमेंट-कांक्रीटका बीम्स् (R. C, Beams)

गाळो	९" दीवाल		१५" दीवाल	
	गहराई	रीइन्फोर्समेन्ट	गहराई	रीइन्फोर्समेन्ट
१०'	१२"	ऊपर २ नंग १/२" नीचे २ ,, १/२"	१०"	ऊपर २ नंग १/२" नीचे २ ,, १/२"
१२'	१४"	ऊपर २ नंग ५/८" नीचे २ ,, १/२"	१२"	ऊपर २ नंग ५/८" नीचे २ ,, १/२"
१४'	१६"	ऊपर ३ नंग १/२" नीचे २ ,, १/२"	१४"	ऊपर ३ नंग ५/८" नीचे २ ,, १/२"
१६'	१८"	ऊपर ३ नंग ५/८" नीचे २ ,, ५/८"	१६"	ऊपर ३ नंग ५/८" नीचे २ ,, ५/८"
१८'	२२"	ऊपर ३ नंग ३/४" नीचे ३ ,, १/२"	१८"	ऊपर ३ नंग ५/८" नीचे ३ ,, १/२"
२०'	२४"	ऊपर ३ नंग ३/४" नीचे ३ ,, ५/८"	२२"	ऊपर २ नंग ५/८" नीचे ३ ,, ५/८"

८ : लोह सिमेंट-कांक्रीट के स्तम्भ
(R. C. Columns)

वजन	साइझ
१००००	५"× ५"
२००००	६"× ६'
३००००	७"× ७"
४००००	८"× ८"
५००००	१०"×१०"

नोट : साधारण रीतिसे घरगुती काममें चालू उपयोगमें और ग्यारह सेबारह फुटकी ऊंचाईके लिये ६"×६" की साइझ साधारण रीतिसे उपयोगमें है और सिलाख का प्रमाण छेद की चौरसाई के प्रमाणसे एक टका के हिसावसे गिनने में आया है; इसलिये साधारण रीतिसे आठ सूतकी सिलाख के चार नंग योग्य रीतिसे फसाकर काममें लेना चाहिए।

घ : माप कोष्टक

यह कोष्टक सिर्फ भिन्न भिन्न प्रकार के कैसे खंड हो सकते हैं और किस माप के चाहिए इसका मार्गदर्शन करने के लिये देने में आया है।

ये सभी खंड मकान मे होने ही चाहिए ऐसा कुछ नहीं; परन्तु, हरएक को अपनी सहूलियत वाले खंडों से मकान रचना नक्की करने में सहायभूत हों यही आशय है।

यह कोष्टक सिर्फ मापों का मार्गदर्शक है। सहूलियत से परिपूर्ण खंडों के प्रचलित मापों का इससे निर्देश होता है।

माप इसी प्रकार का ही होना चाहिए ऐसा नहीं किन्तु स्थान तथा आवश्यकतानुसार मापों में कमी ज्यादा कर सकते हैं।

१.	बैठक	१२×१४ से	१८×२४	१३	भोजन करनेकी छपरी	८×१० ,,	११×३०
२	मुलाकात	१२×१२ ,,	१६×२०	१४	स्नान	४× ४ ,,	८× ४
३	आराम	१२×१५ ,,	१६×२०	१५	पाकशाला	१०×१८ ,,	१५×३५
४.	कचेरी	१०×१२ ,,	१४×१८	१६	देवघर	४× ४ ,,	१२×१२
५	बैठक	१५×१८ ,,	२४×३०	१७	भोजनगृह	१०×१५ ,,	१५×३०
६.	स्त्रियों का कमरा	१३×१६ ,,	१६×२०	१८	अचार की कोठड़ी	४× ४ ,,	८×१०
७.	अतिथि खंड	१२×१२ ,,	१३×१५	१९	ईंधन घर	६× ६ ,,	१०×१५
८	बालक खंड	१२×१२ ,,	१२×१६	२०	दियाबत्ती	४× ४ ,,	१०×१४
९	अभ्यास खंड	१०×१२ ,,	१५×१८	२१	चायपानी का कमरा	५×७ ,,	१०×१५
१०	शयन	१०×१२ ,,	१५×२२	२२	सीढ़ी	६×१२ ,,	१०×१५
११	रसोई घर	६× ६ ,	१२×२०	२३	पाखाना	४× ४ ,,	४× ६
१२	बखारी	६× ६ ,,	१०×२०	२४	पेशावखाना	३–६×३–५ ,,	४× ७

क्रम	नाम	माप
२५	हमाम	४× ४ ,, १०×१८
२६	वस्त्रागार	६× ६ ,, १०×१२
२७	चाल	४–० ,, १०– ०
२८	चौक	१६×२४ ,, २४×३६
२९	ड्योढ़ी	५× ५ ,, १०×१०
३०	दरांडा	६–० ,, १५– ०
३१	वाहन मण्डप	१०×१६ ,, १५×२५
३२	मीनार	८× ८ ,, १५×२५
३३	बरादरी	६× ८ ,, २५×२०
३४	गोख	३– ० ,, ५– ०
३५	झरोखा	३–० ,, ५– ०
३६	छज्जा	४–०	
३७	प्रसव खंड	१२×१२ से १५×१८
३८	फुरसत स्थान	१६×२४ ,, २०×३०
३९	व्यायाम खंड	८× ८ ,, १२×१५
४०	गरम पानी का कमरा	४× ४ ,, १०×१५
४१	पानी का कमरा	३×१–३ ,, ५× २
४२	पुस्तकालय	११ × २० ,, २०×३०
४३	भण्डार	१२ × १२ ,, २०×२०
४४	तंग कोठरी	१० × १२ ,, १५×४०
४५	पैसे रखनेकी जगह	
४६	वाहन घर	१० × १८ ,, १३×२५
४७	विज़लीखंड	४ × ४ ,, ६× ६
४८	संचय घर	५ × ५ ,, १२×२०
४९	तिजोरी खंड	३ × ३ ,, ६ × ६
५०	खजाना	६ × ६ ,, १२×२०
५१	ड्योढ़ी	४ × १२ ,, १२×२०
५२	प्रवेशद्वार	५ – ० ,, २०– ०
५३	खिड़की	४ × ० ,, ६– ०
५४	तबेला	८ × १२ ,, १२×१५
५५	नौकर घर	१४+ २५ ,, २०×३०
५६	रखवाले का कमरा	६ × ६ ,, १२×१२
५७	मालीघर	१२× १२ ,, २०×२०
५८	गौशाला	८× १० ,, १४×२०
५९	घासघर	८× १० ,, १४×२०
६०	टेलीफोन	४× ४ ,, ६×१०
६१	धोने का स्थान	४× ४ ,, ८×१०
६२	धोबी घर	१५×३० ,, २५×४०
६३	कौतुक खंड	१६×२४ ,, २५×४०
६४	गच्ची	८×१० ,, ३०×६०
६५	कम्पाउंड	१०×१५ ,, १२×२०
६६	मांजनेका स्थान	४× ६ ,, १०×१५
६७	धान्य का ढक्कन	३× ५ ,, ४×
६८	परसाल	८– ० ,, ३०– ६
६९	क्रीडास्थल	१६×२० ,, २४×४०
७०	टांड	४– ० ,, ६–
७१	खुली टपरिया	८×१५ ,, २०×३०
७२	अटारी	४– ० ,, ८–
७३	सूर्यमंडप	८× ८ ,, १६×१
७४	प्रसंग खंड	१६×२४ ,, २५×४
७५	अशक्त खंड	१२×१२ ,, १६×२

શયન ૧૩×૧૨-૬"

સ્નાન ૭×૮

પૂજા ૧૦×૮

ઓરડી ૧૪×૯

અથાણું ૮×૫

કોઠાર ૯×૮

શયન ૧૩×૧૬

ચોક

રસોડું ૧૧×૮

દિવાનખાનું ૨૪×૧૬

હમામ

જમણ ૧૬×૧૪

ઓસરી

બેઠક ૧૩×૧૬

ચોકાળ ૩૦×૧૨

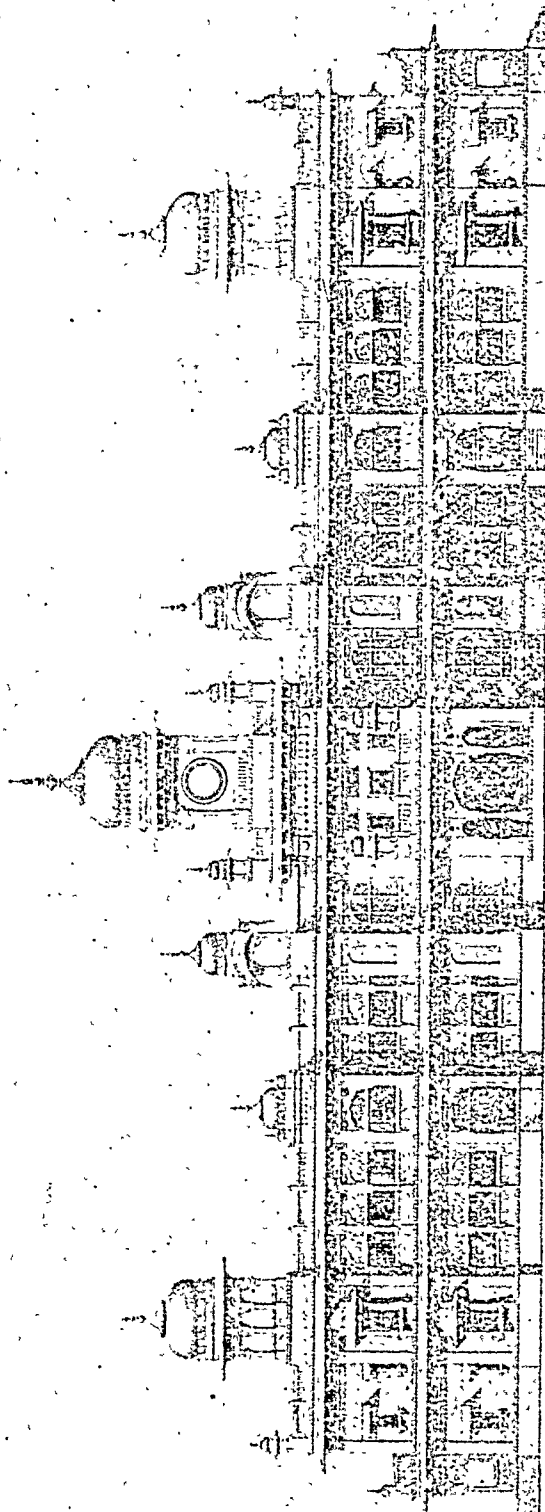
દાદર ૧૩×૧૬

ઓટો

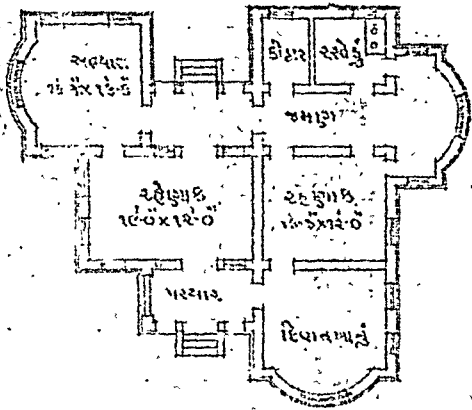
—તળ—

—દર્શન—

खण्ड से संयुक्त प्रवेश–दहलान, अष्टांश तथा गोलाई से तल विशेषता, चौक की खास रचना।
किन्तु दहलान के प्रमाण में हीनता।

हिन्दी कारीगरी का
भव्य दर्शन।

— તળ. —

— દર્શન. —

कोने, प्रतिकोने और गोलाकार की विशिष्टता, और हवा प्रकाश पूर्ण ।

पूर्ण व्यवस्था, ऊंचीनीची आकाशरेखा से दर्शन की भव्यता में वृद्धि ।

— તળ. —

— દર્શન —

દર્શન.

ભંડાર
૧૪'x૧૬'

રસોડું
૧૪'x૧૬'

૧૪'x૧૯'

કોઠાર
૧૪'x૧૬'

ઓસરી.

શયન.
૨૦'x૧૯'

શયન.
૨૦'x૧૯'

ચાલ.

દિવાનખાનું
૨૪'x૧૯'

ભોજનખાનું
૨૪'x૧૮'

હમામ
૬'x૧૧'

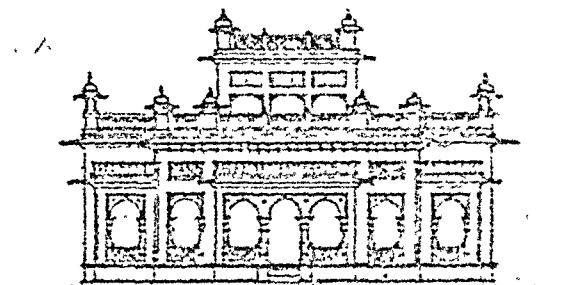
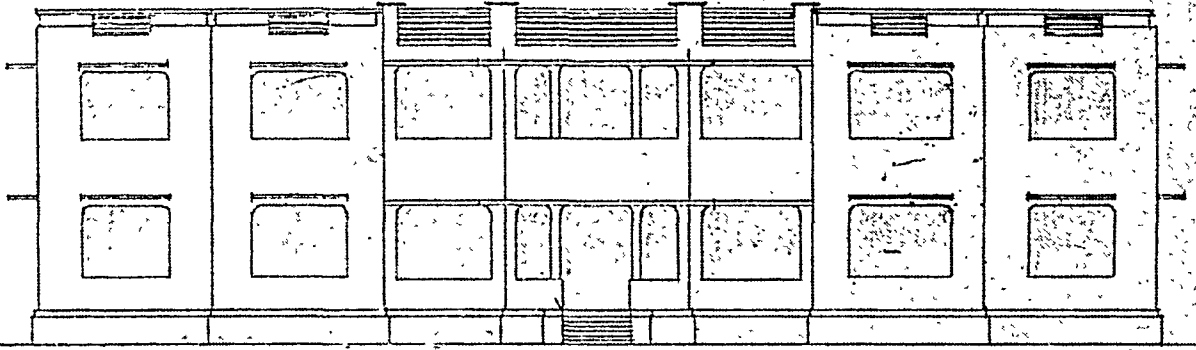
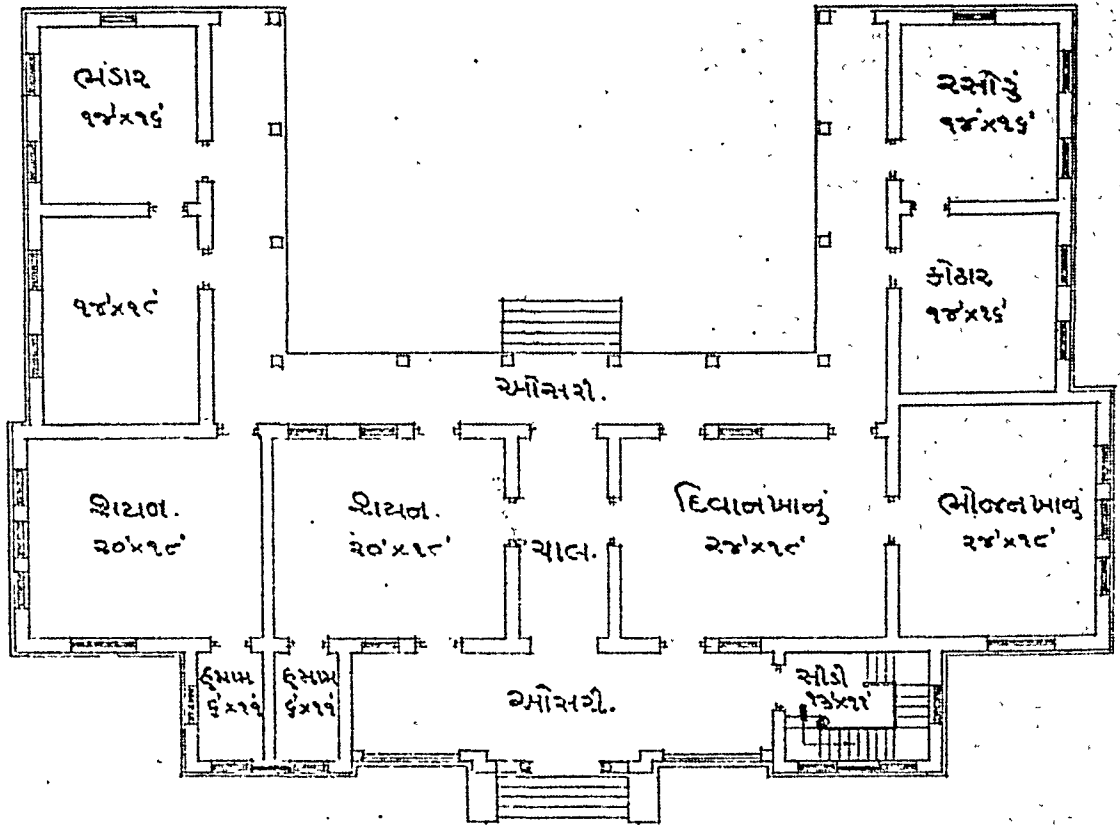
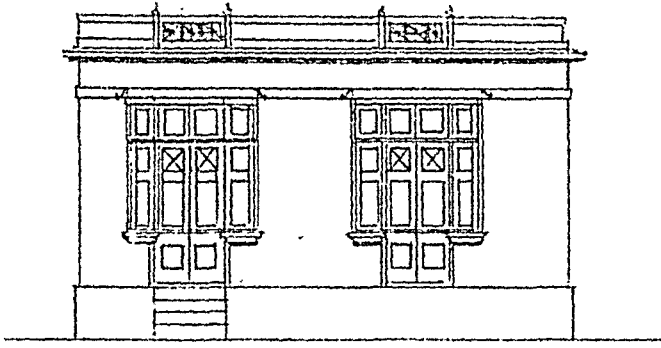
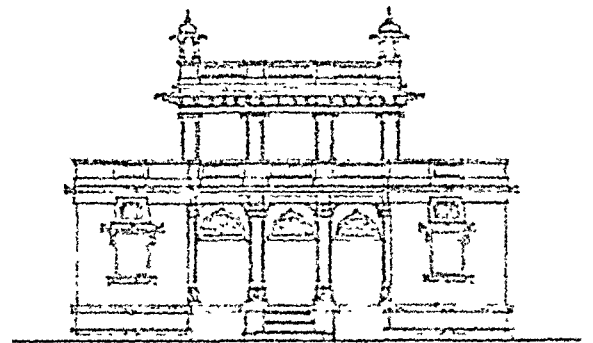
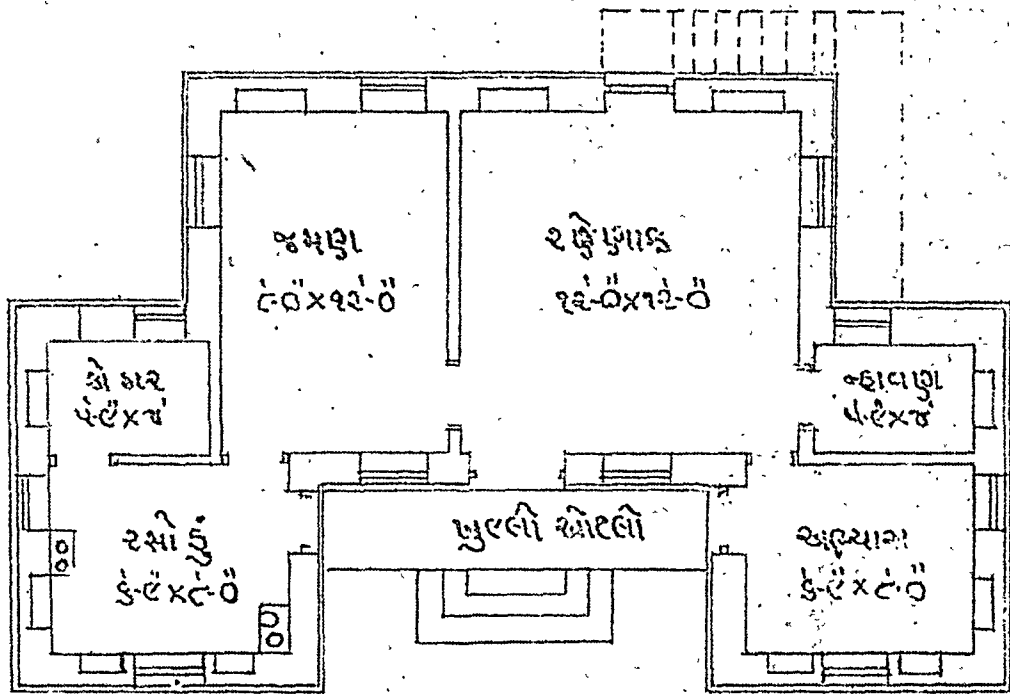
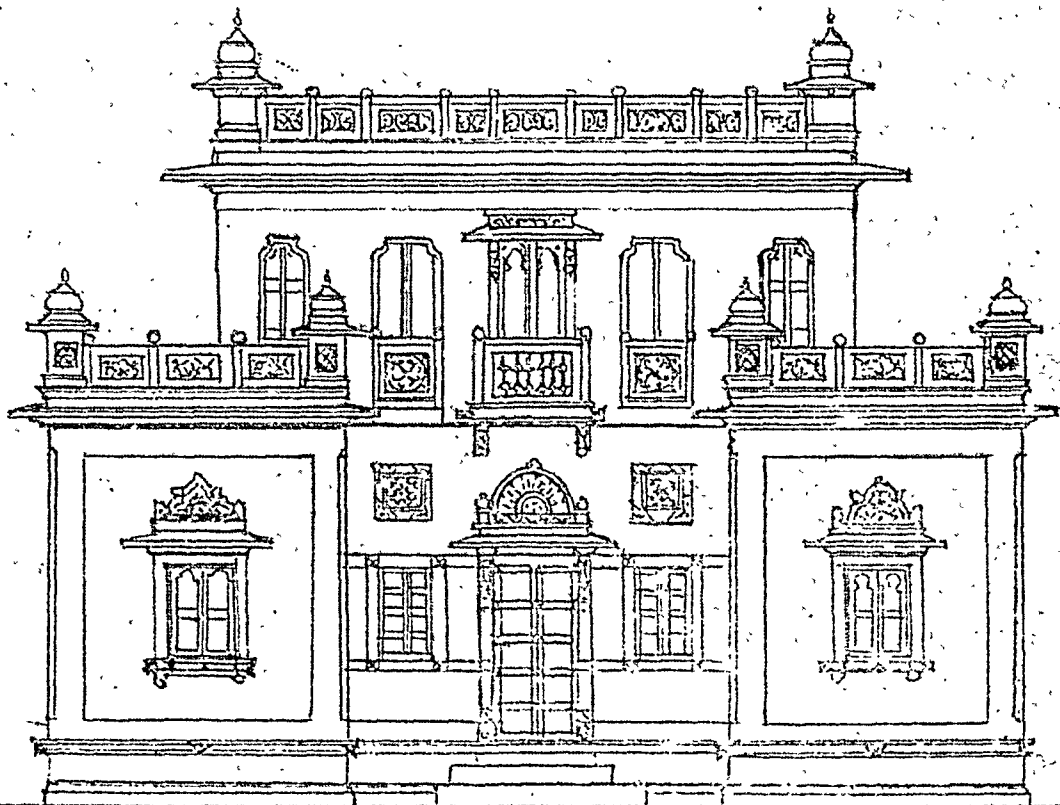
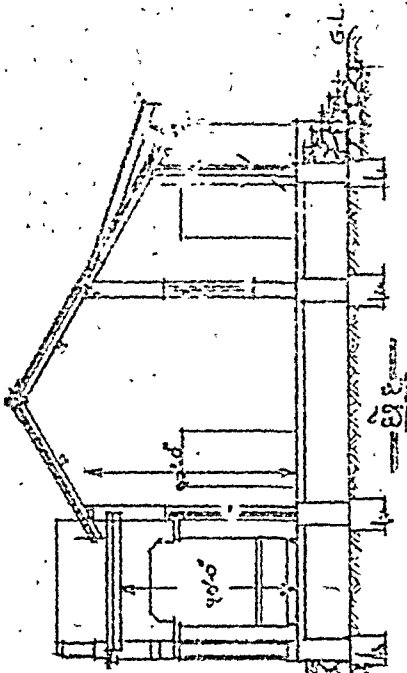
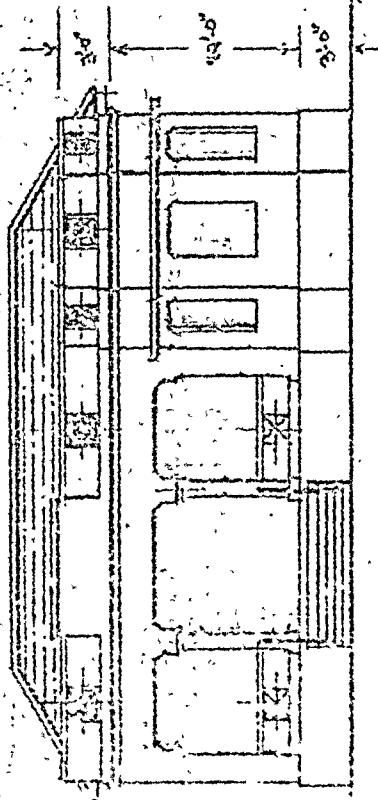
હમામ
૬'x૧૧'

ઓસરી.

સીડી
૭'x૧૨'

—દર્શન—

—તળ—

छोटा मकान, दीवालों की जगह पर्दादीवालों से विभाजित किये गये खण्डों द्वारा खर्च बचाव ।

संकुचित चौक, खण्ड संख्या विशेष, लघुदर्शन दार्शिक किन्तु तल रचना बड़ी ।

—તળ—

—દર્શન—

જમણ
૮'-૦"×૧૨'-૦"

રહેઠાણ
૧૨'-૦"×૧૨'-૦"

કોઠાર
૫'-૯"×૪'

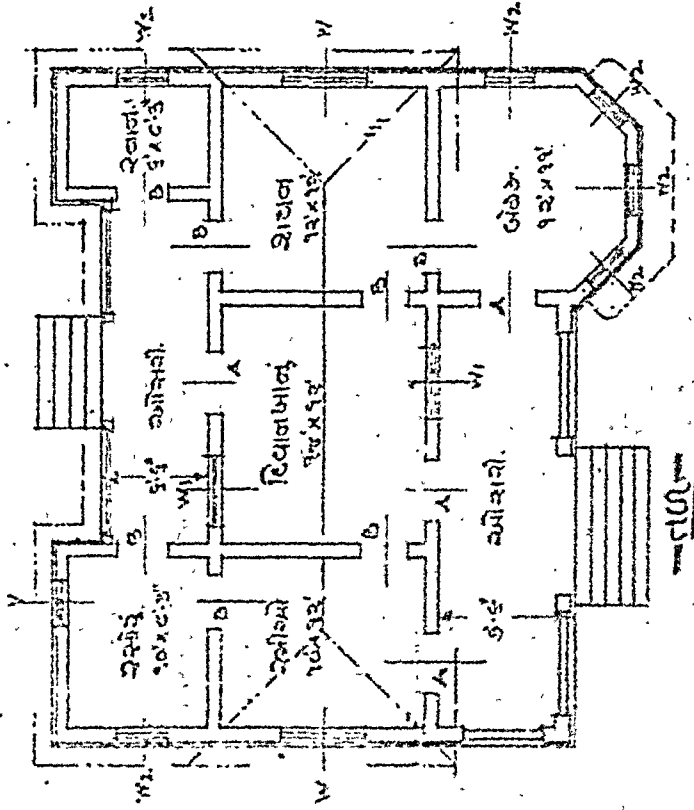
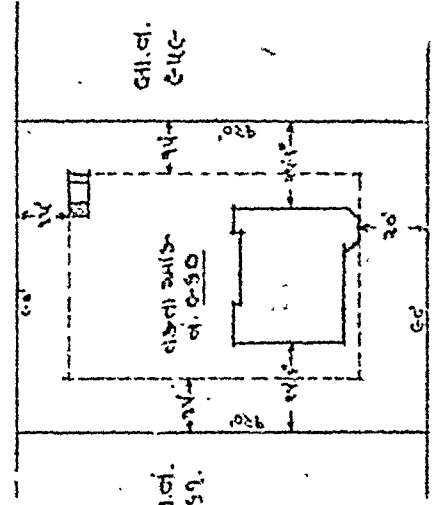
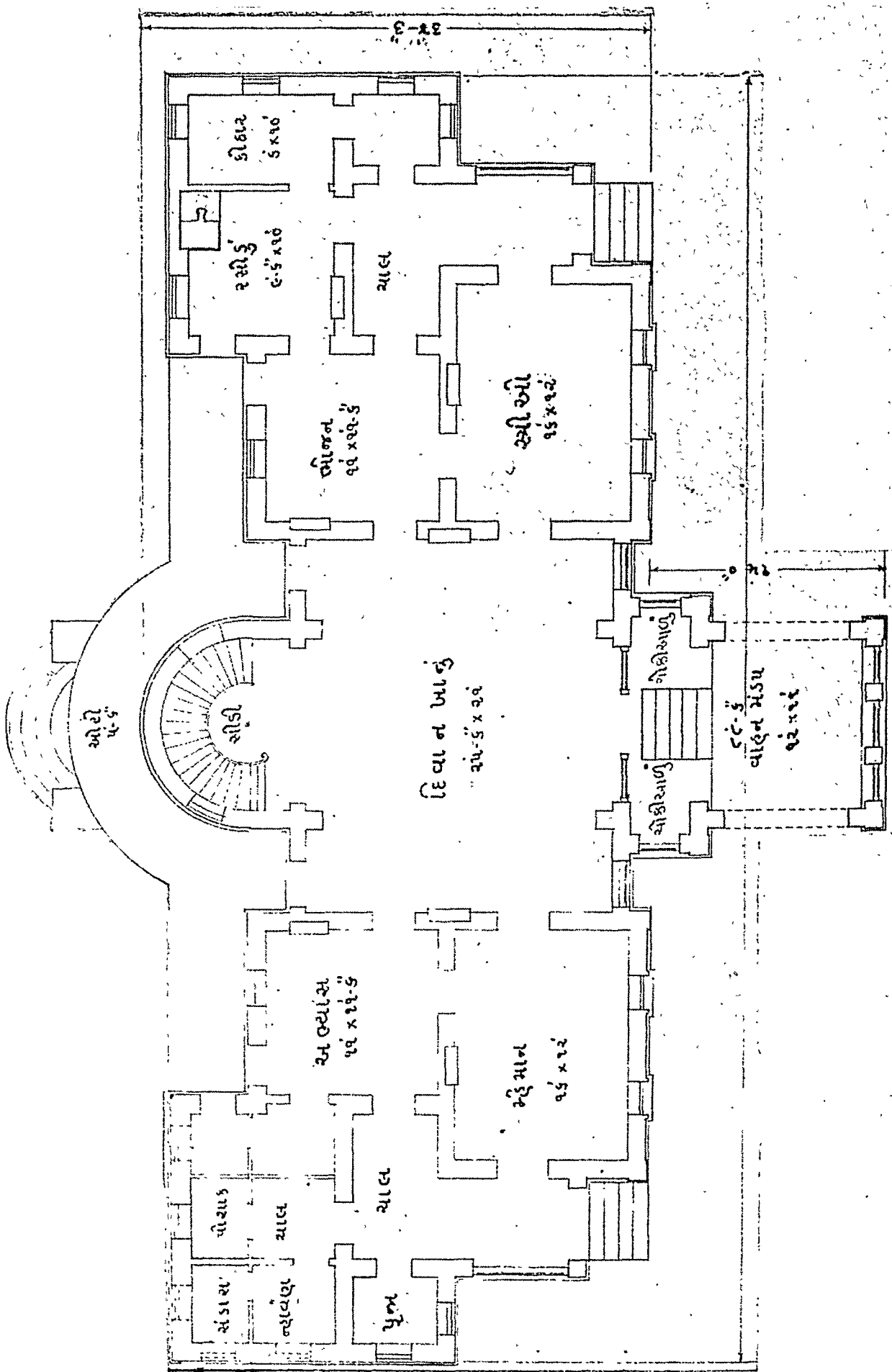
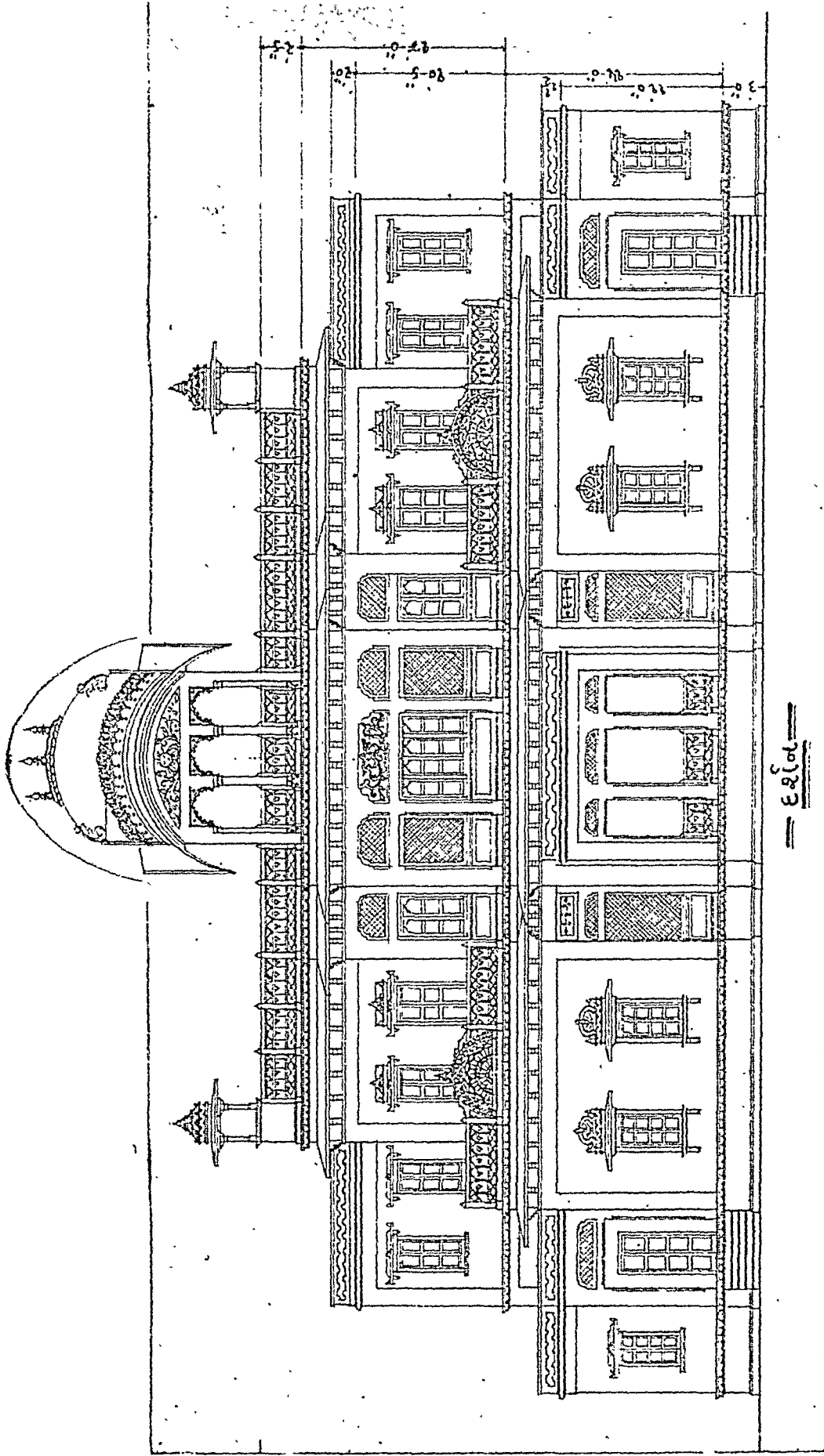
ન્હાવાણું
૫'-૯"×૪'

રસોડું
૬'-૯"×૮'-૦"

ખુલ્લો ઓટલો

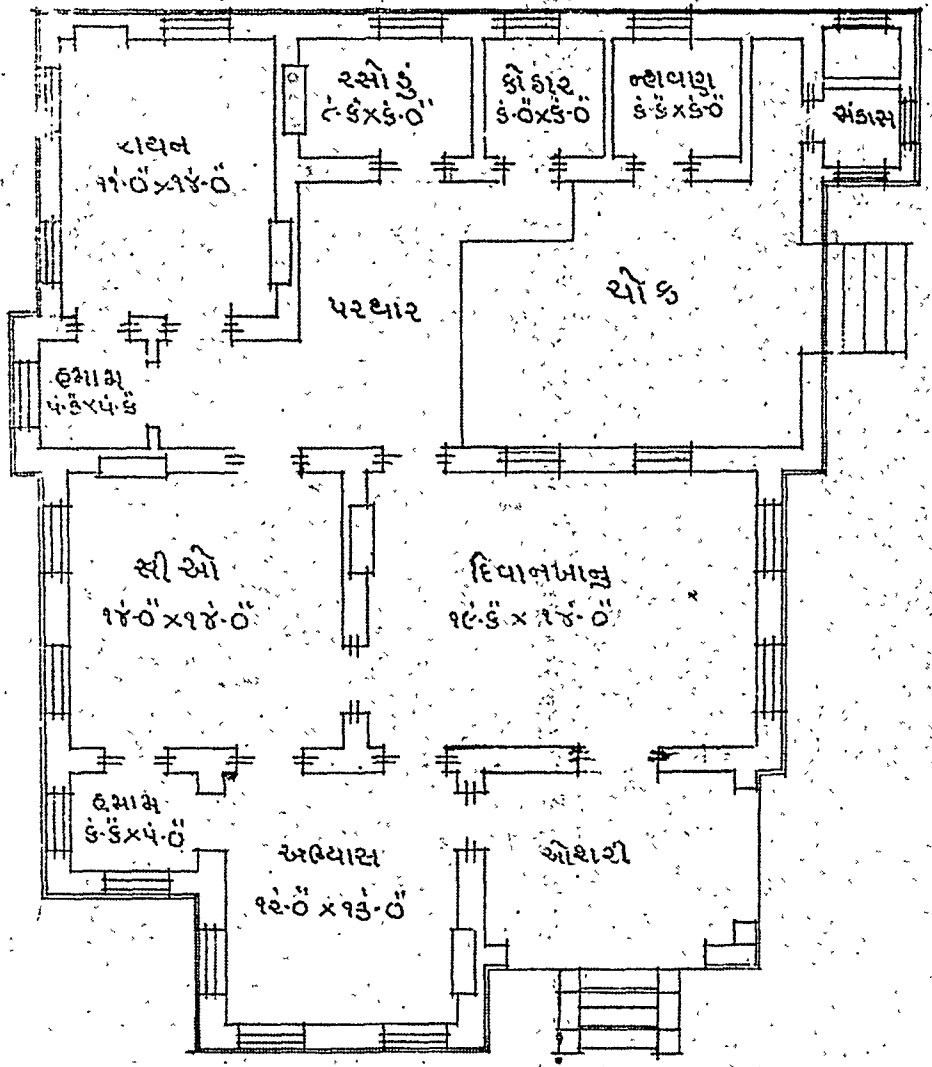
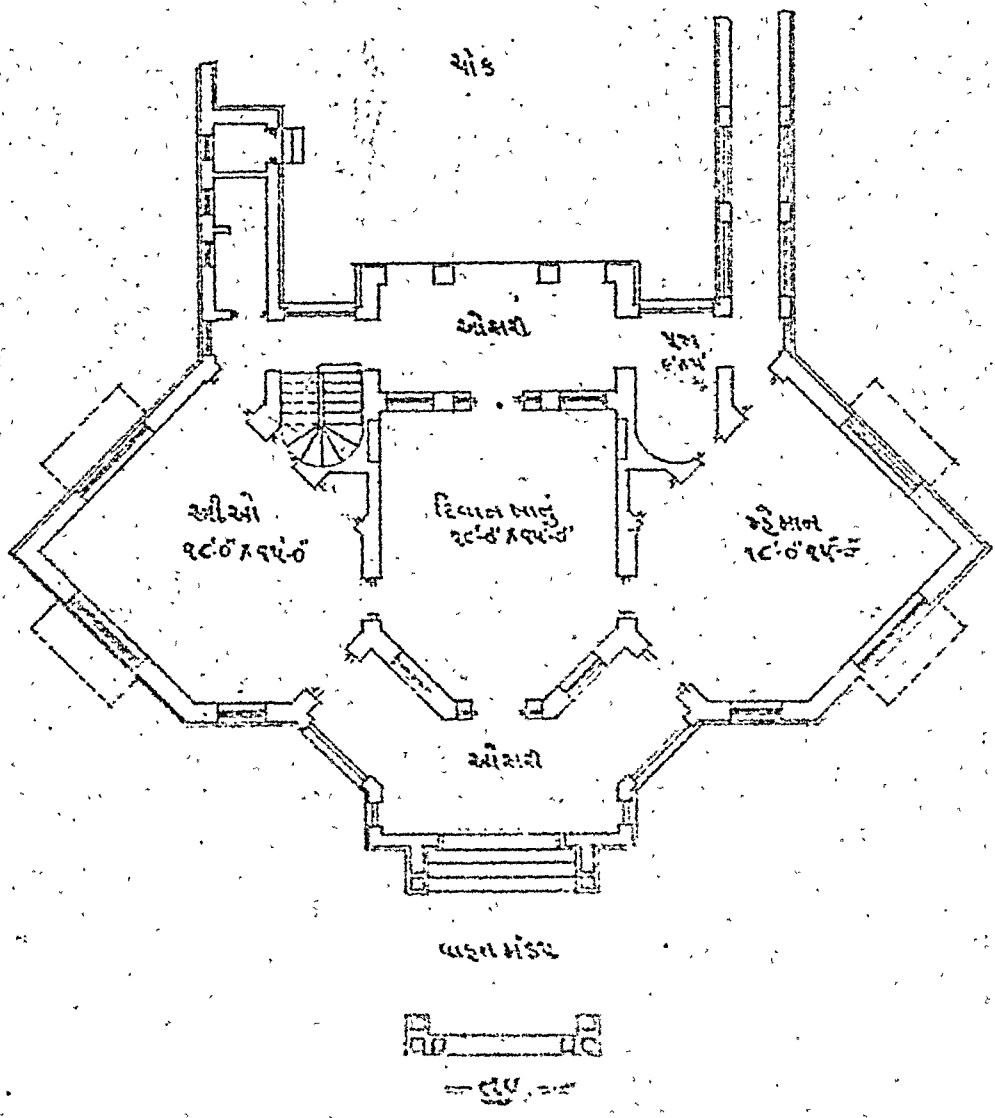
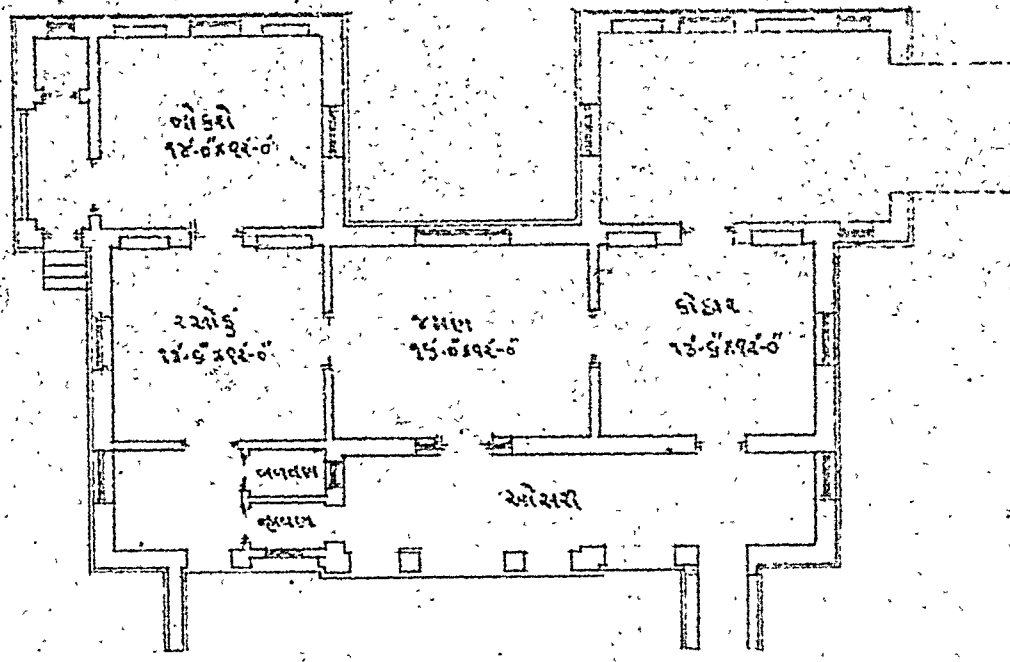
અભ્યાસ
૬'-૯"×૮'-૦"

—પ્લાન—

—દર્શન—

दण्डक शैली और भवन विशालता

सीढ़ी निर्माण लाक्षणिक, रहन रचना आधुनिक, तल रचना और दर्शन हिन्दी।

રસોડું
૯-૬×૬-૦
કોઠાર
૬-૦×૬-૦
ન્હાવાણું
૬-૬×૬-૦
સંડાસ
શયન
૧૧-૦×૧૪-૦
પરથાર
ચોક
હમામ
૫-૬×૫-૬
સ્ત્રીઓ
૧૪-૦×૧૪-૦
દિવાનખાનું
૧૯-૬×૧૪-૦
હમામ
૬-૬×૫-૦
અભ્યાસ
૧૨-૦×૧૬-૦
ઓશરી

— તળ —

—દર્શન—

चौक द्वारा स्वतंत्र खण्ड प्रवेश, आगे पीछे का भाग खांचों क्त होने से शोभा वृद्धि विशेष और कम खर्च के लिए खुला परथार।

रास्तों के संगमतटते योग्य भूमि तल-रचना, मुख्य मकान से अलहदा रसोई घर का निर्माण और चलन दहलान की वजह से सुन्दर चौक।

દર્શન

ઓસરી

શયન

શયન

અગાસી

પહેલી ભોં

थोड़े में रहन समावेश, सीढ़ी का स्वतंत्र उपयोग।

દર્શન

તળ

ક્ષેત્રફળ ૨૬૫૩. ચો-ફુટ

અંદાજ ખર્ચ રૂા-૫૦૦૦

पीछे के भाग में निवास रचना युक्त दुकानें, और ऊपरी विभाग में स्वतंत्र निवास रचना हो सकती है।

वस्ती उपयोगिक अथवा उपघर के लायक मकान। (व) द्विखण्डी बाजू रचना-प्रकार और दहलान रूपी चौकीयारा

ઓટો

ન્હાવણ

પૂજા ૭'-૬"x૧૨'

શયન ૧૨'x૧૫'

દિવાનખાનું ૨૮'x૧૨'

સ્ત્રીઓ ૧૨'x૧૫'

રસોડું ૧૨'x૮'

અભ્યાસ ૧૨'x૧૧'

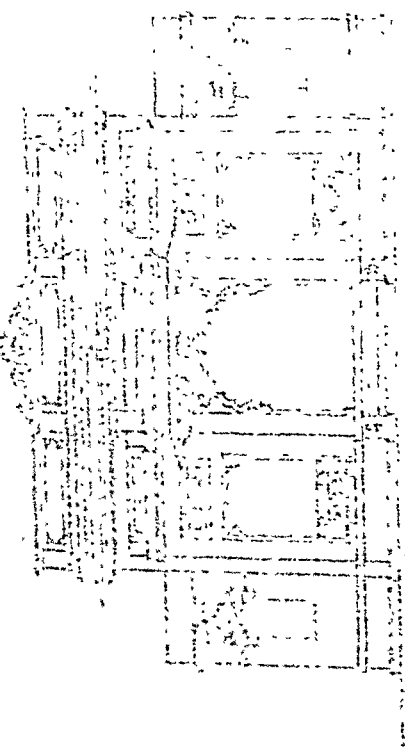
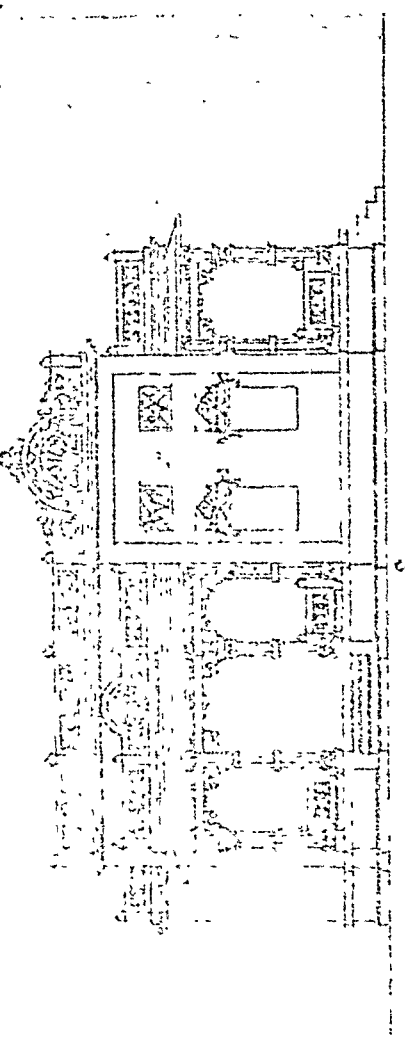
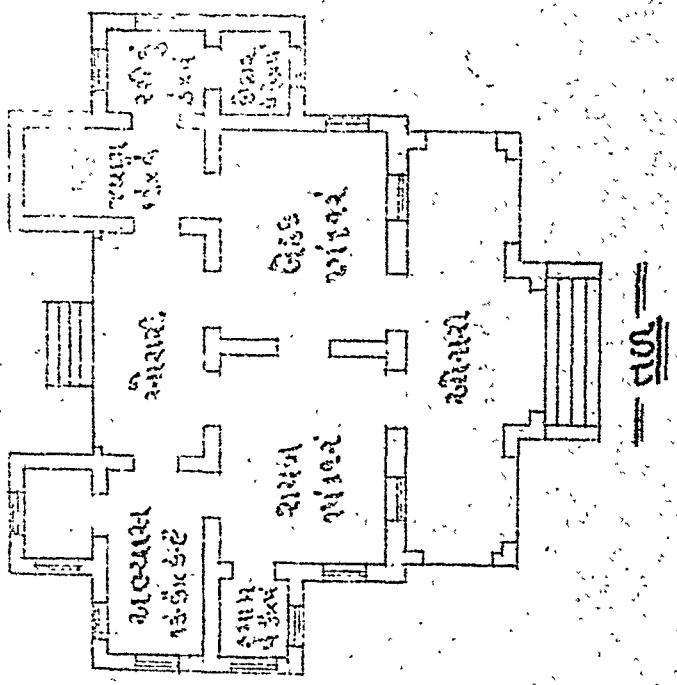
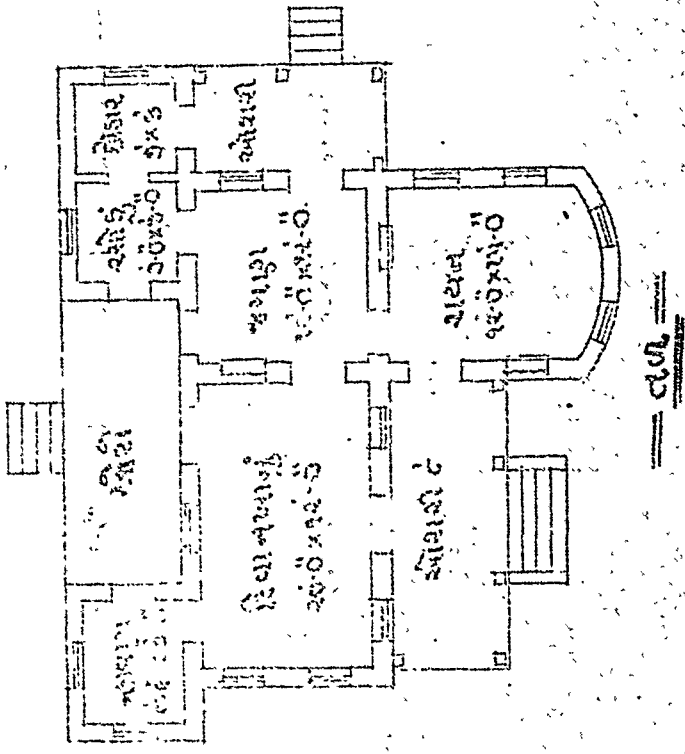
ઓસરી ૭'-૦"

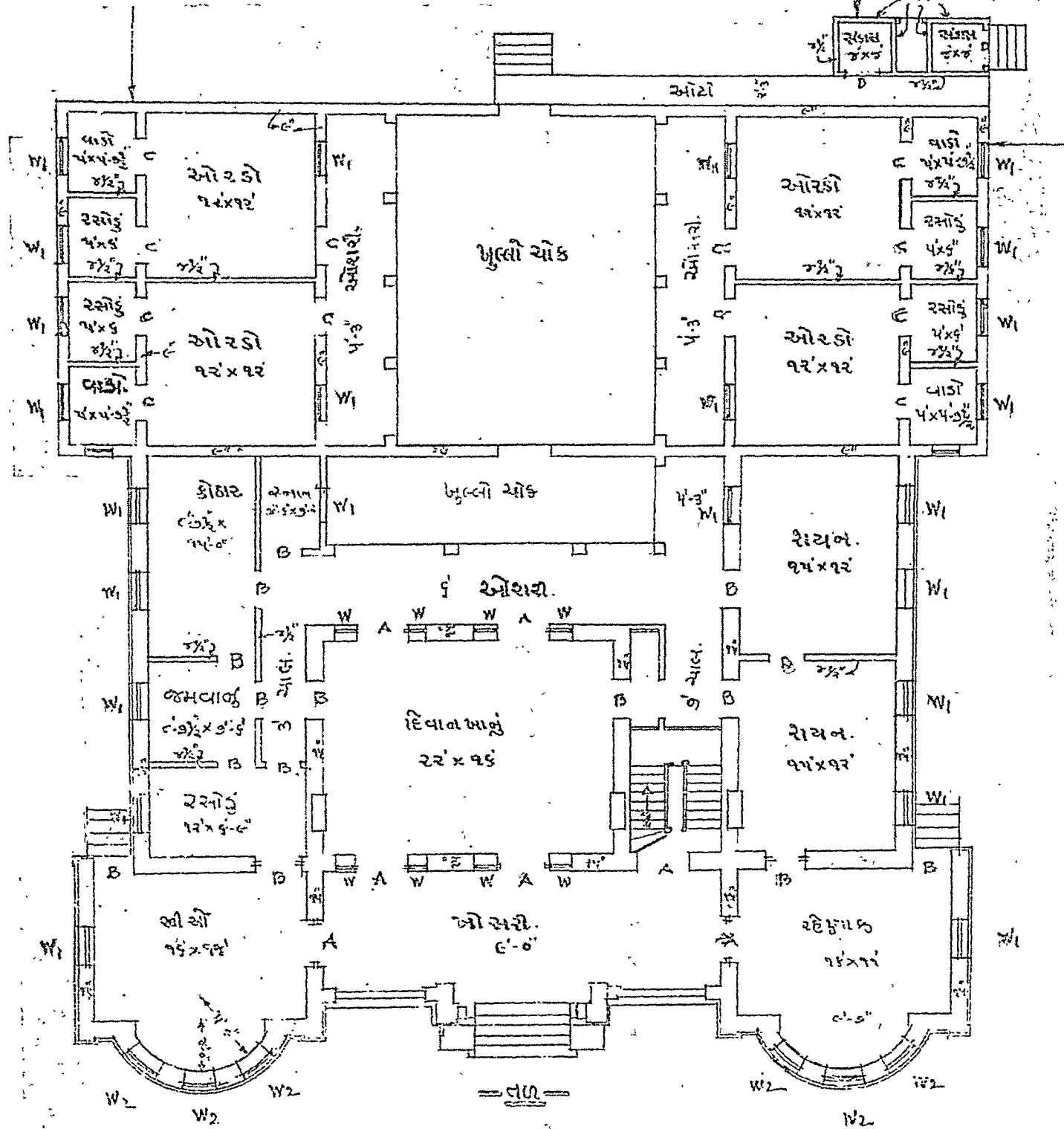
ઓસરી ૭'-૦"

જમણ ૧૧'x૧૨'

— દર્શન —

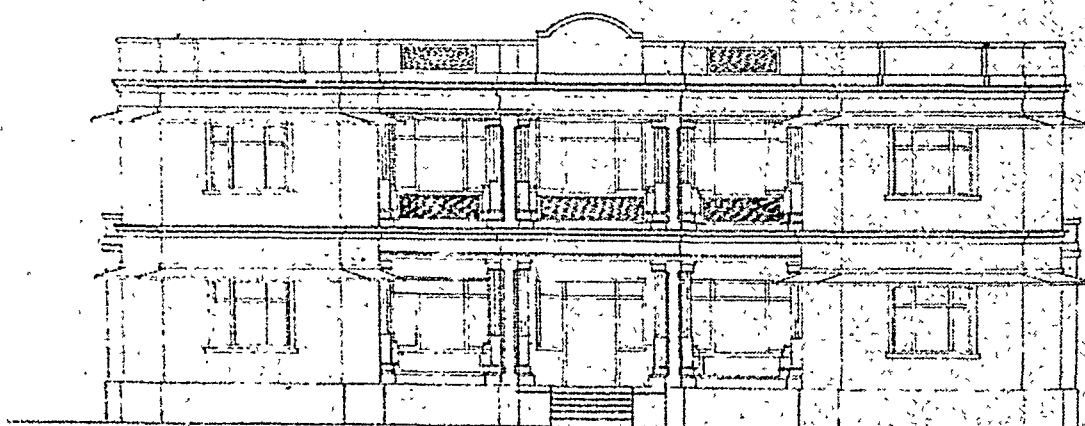
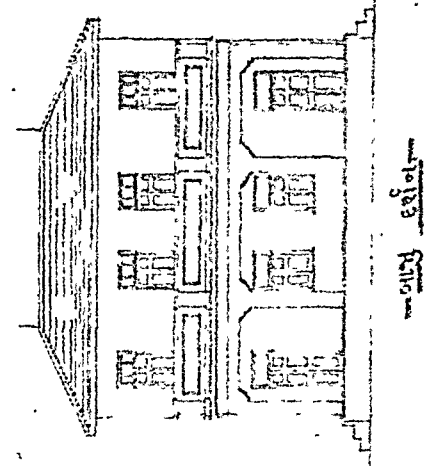
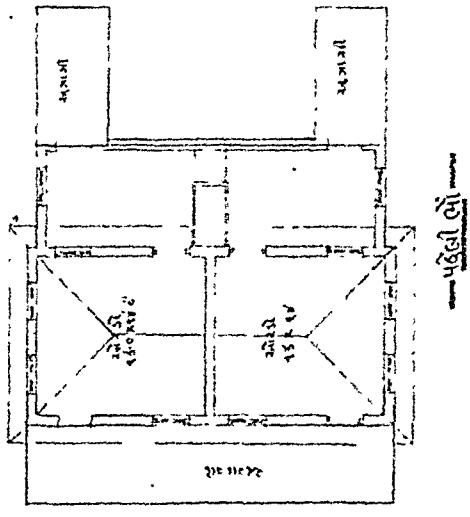
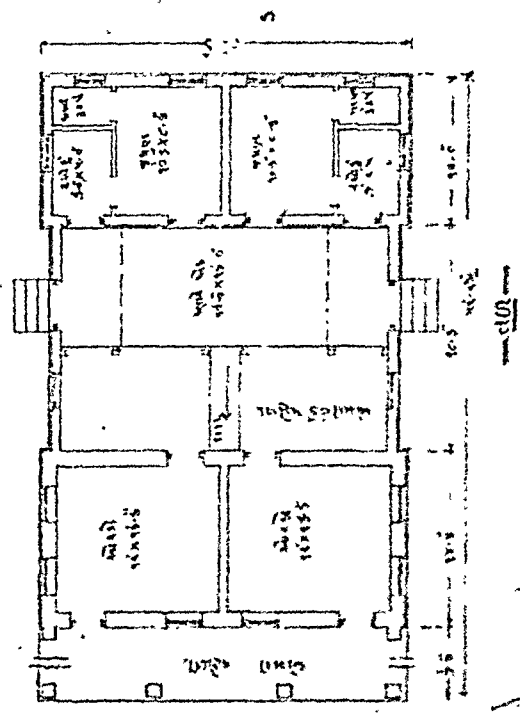
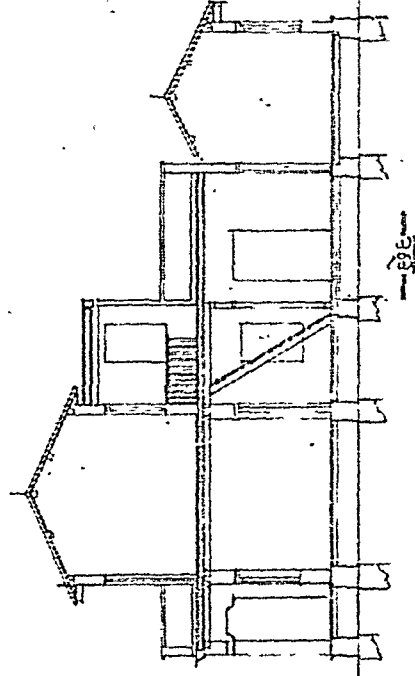
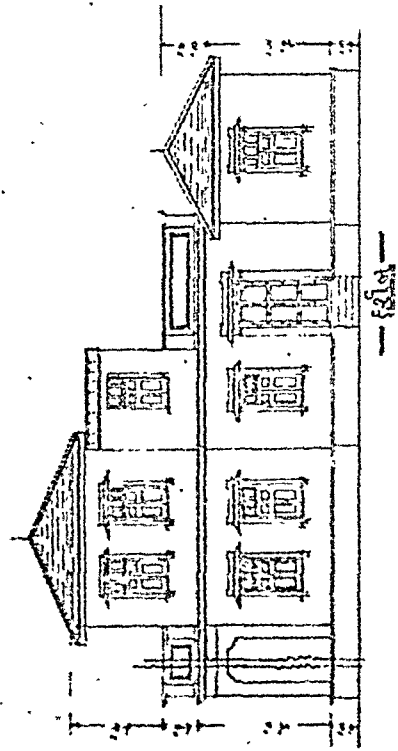
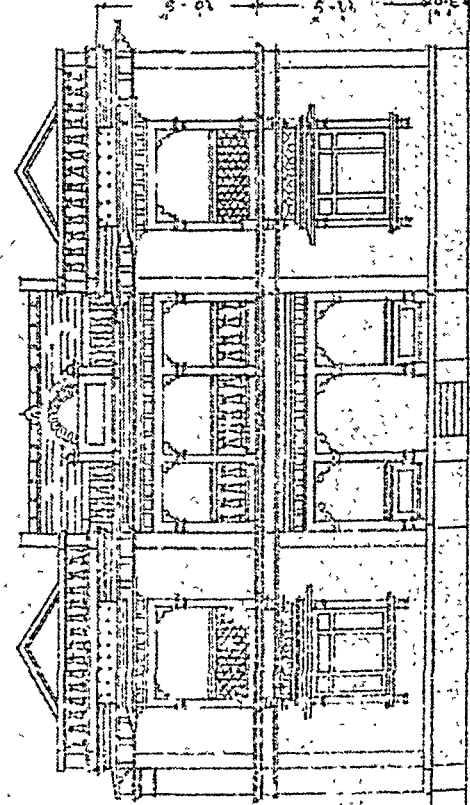
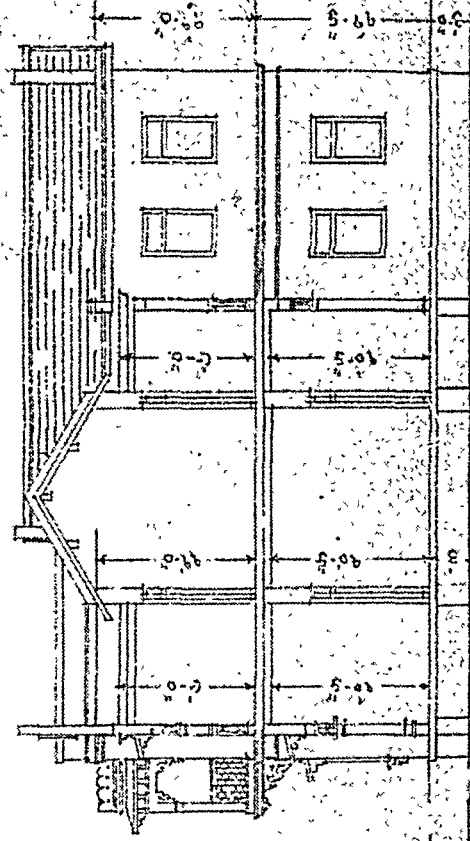
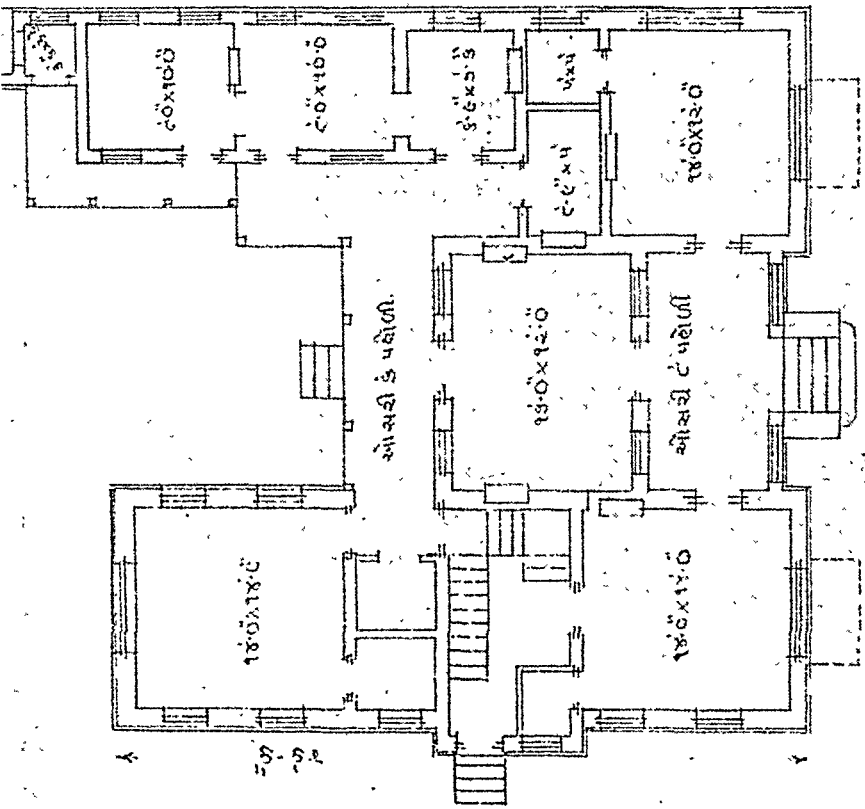
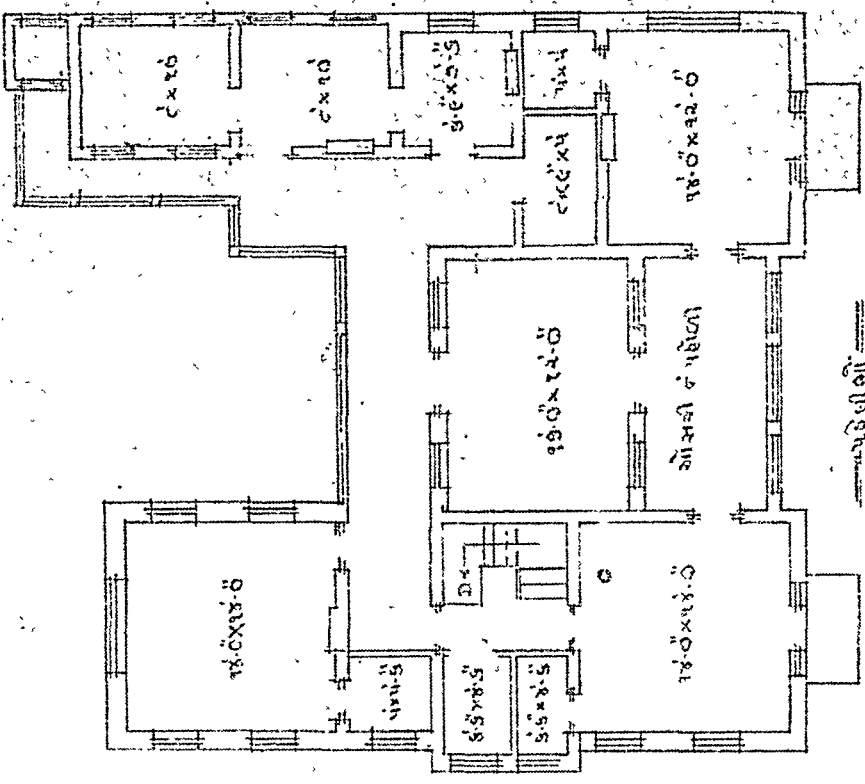
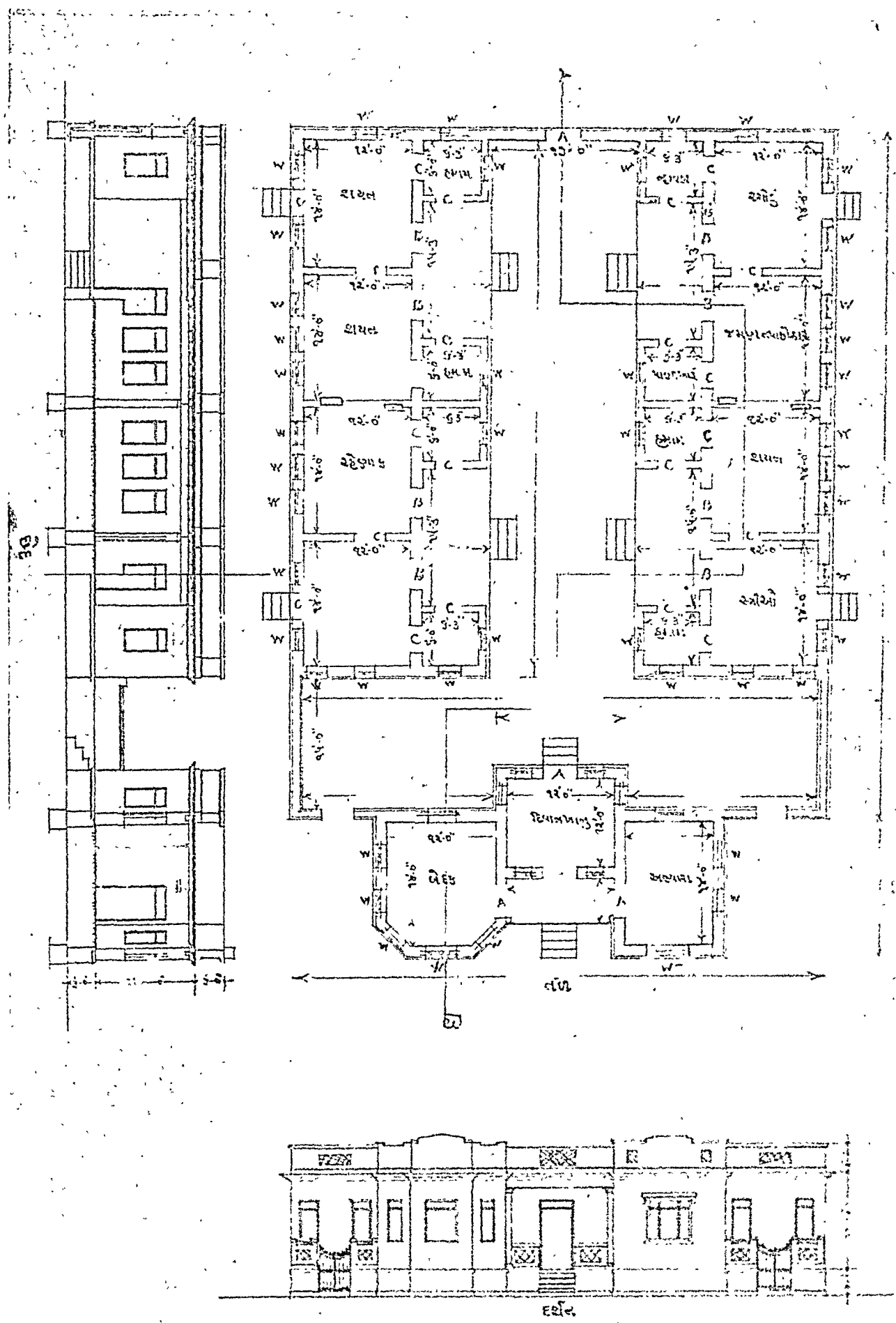
(अ) अनुकूल व्यवस्था, सीढ़ी मार्ग बाहरी चबूतरे से देशानुकूल जाली झरोखे ।

(च) दण्डक रचनानुकूल खण्ड, हिन्दी दर्शन देशानुकूल जाली झरोखे ।

मध्यम उपयोगितावाले भव्य दर्शन के मकान और ऊंचीनीची छत होने से दुमजला बनाने की असंभवता।

विशाल रचना, द्विचौक सहित मुख्य मकान के साथ संयुक्त उपघर

ઓટો
ઓરડો ૧૨'x૧૨'
ખુલ્લો ચોક
રસોડું
વાડો
કોઠાર
ખુલ્લો ચોક
ઓશરી
શયન ૧૫'x૧૨'
જમવાનું
દિવાનખાનું ૨૨'x૧૬'
રસોડું ૧૨'x૬'-૯"
ઓસરી ૯'-૦"
શયન ૧૫'x૧૨'

છેદ

બાજુ દર્શન

દર્શન

सस्ता ड्योढ़ी बंद मकान।

ऊपर नीचे स्वतंत्र उपयोगिक मकान और झरोखे इत्यादि के निकास से शोभा विशेष ।

स्वतंत्र उपभोगिक विभाग वाले मकान।

महालय, स्तम्भविशेषता, अलिन्दों का विशेष प्रमाण और आकर्षक तिरछे दहलान।

મેમાન. ૧૫'×૧૮'

વાંચનાલય. ૧૨'×૧૨'

દિવાનખાનું ૧૫'×૧૫'

સ્રીઓ ૧૨'×૧૨'

પૂજા ૧૧'-૬"×૬'

ચાલ. ૮'-૦

રસોડું

કોઠાર

જમણ. ૧૨'×૧૦'

નહાવણ

પાણીઆરું

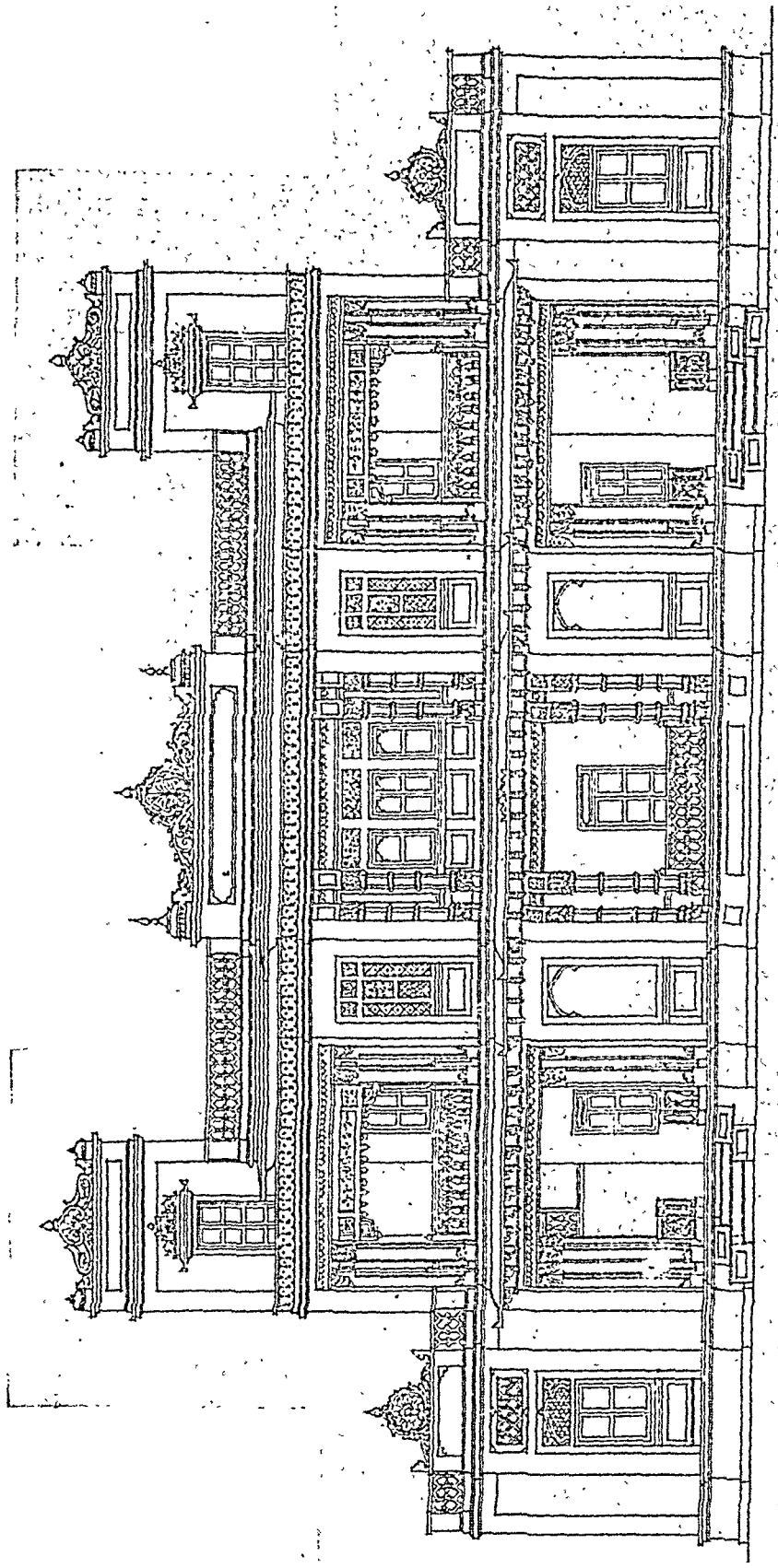
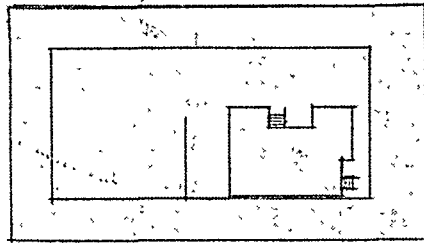
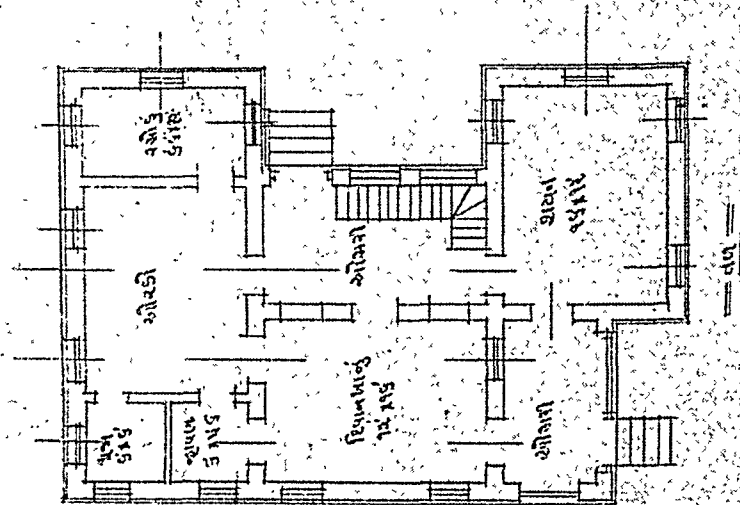
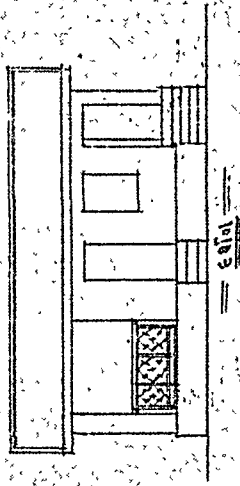
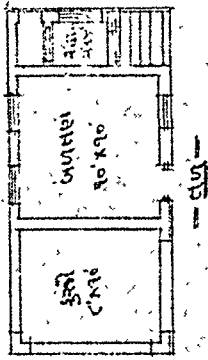
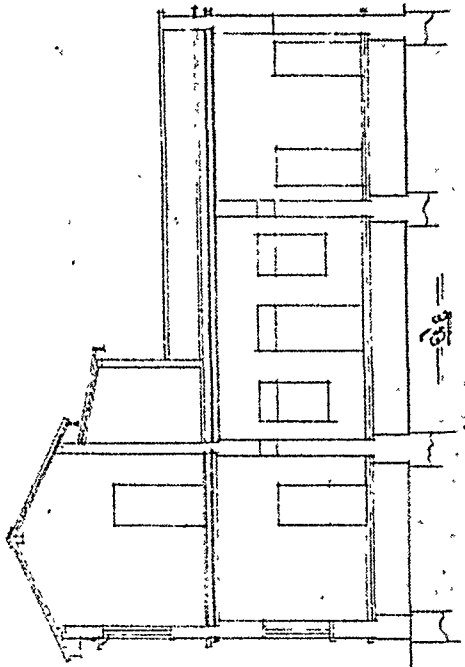
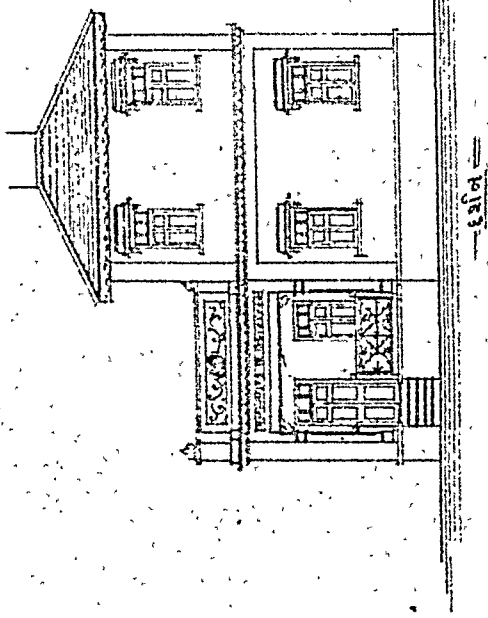
હમામ.

જાજરૂ

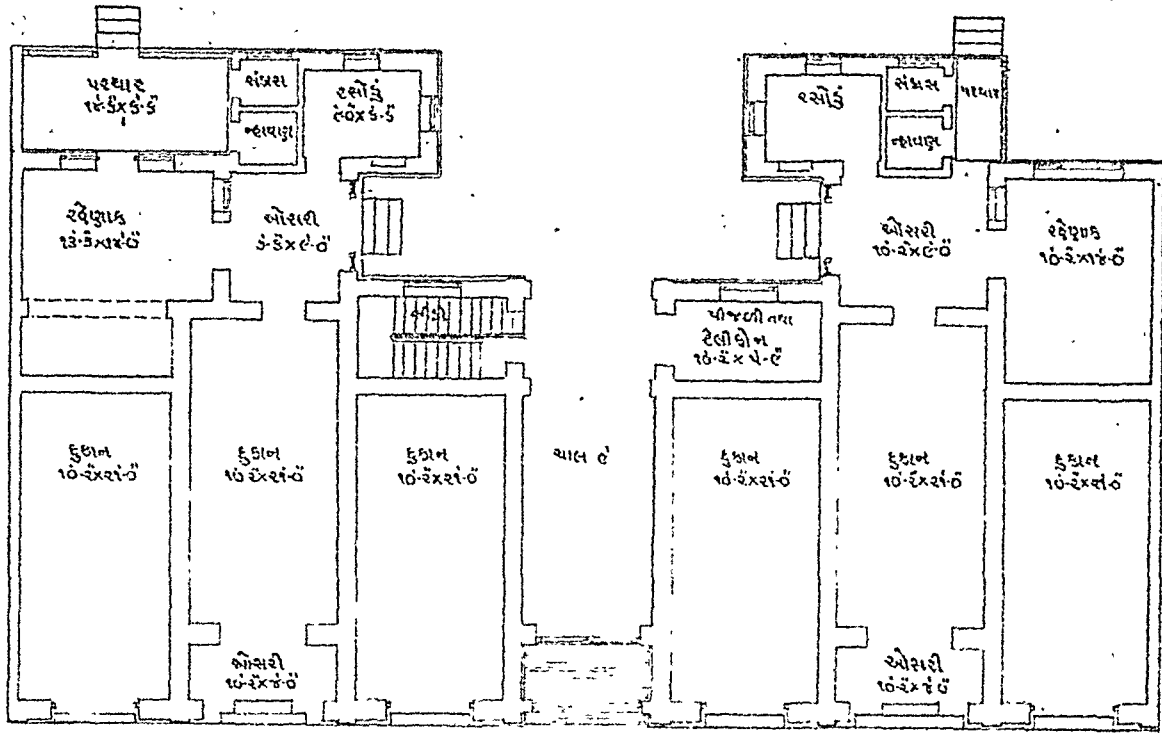
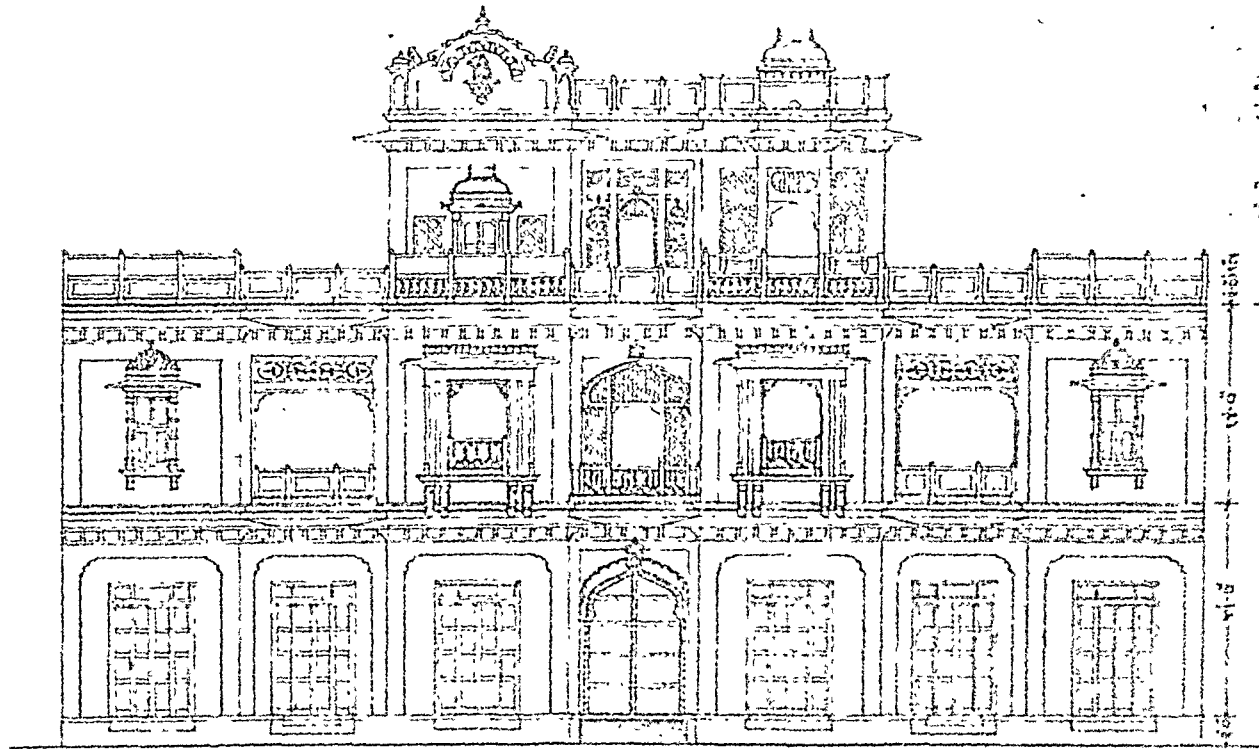
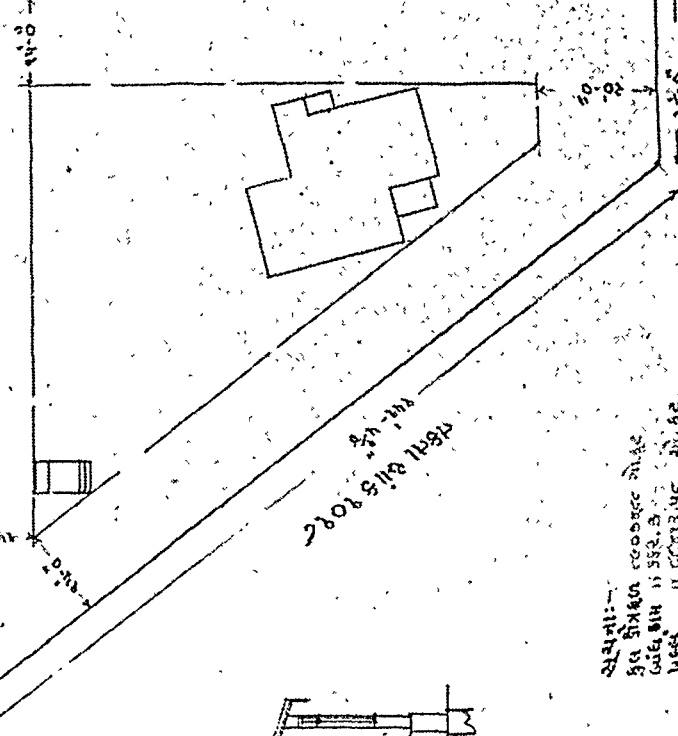
ઓસરી

ઓસરી.

મુલાકાત ૧૫'×૧૦'-૩"

૯૫'-૦"

दिशा बहेम दूर करने के हेतु मकान का दिक्साधन और साथ में उपघर का दिखाव ।

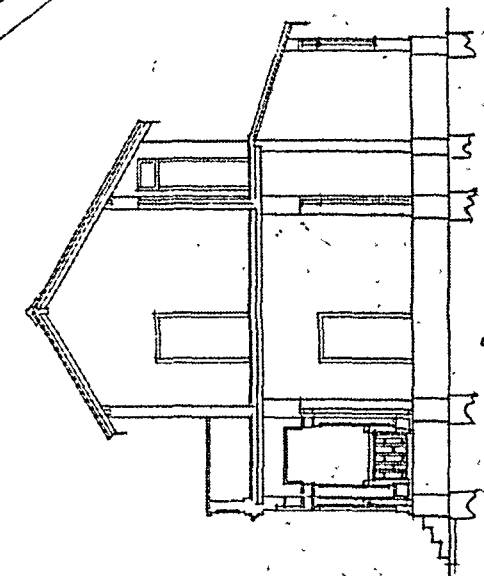
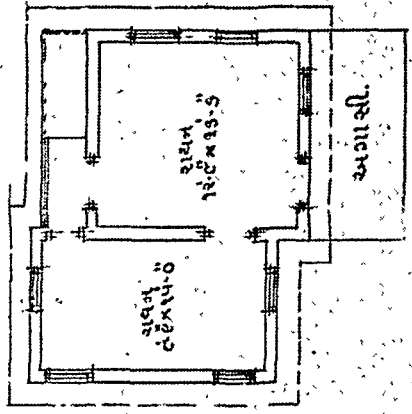
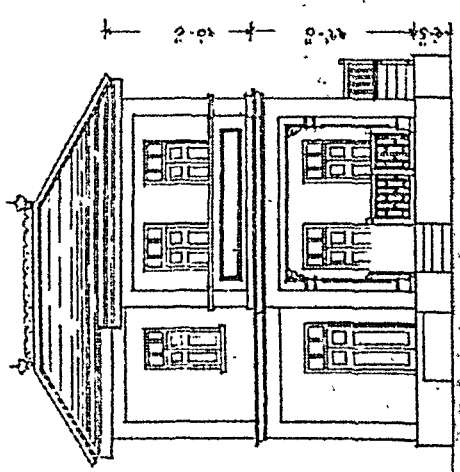
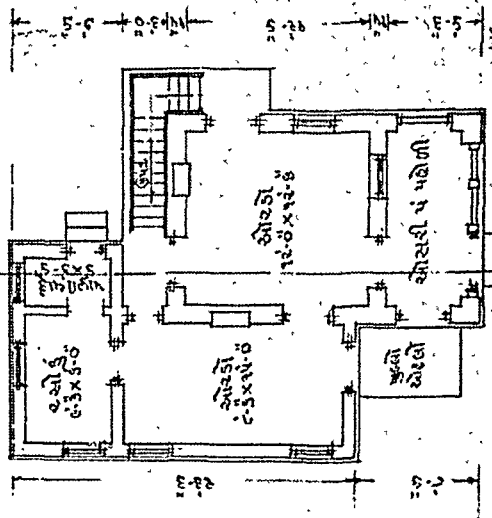
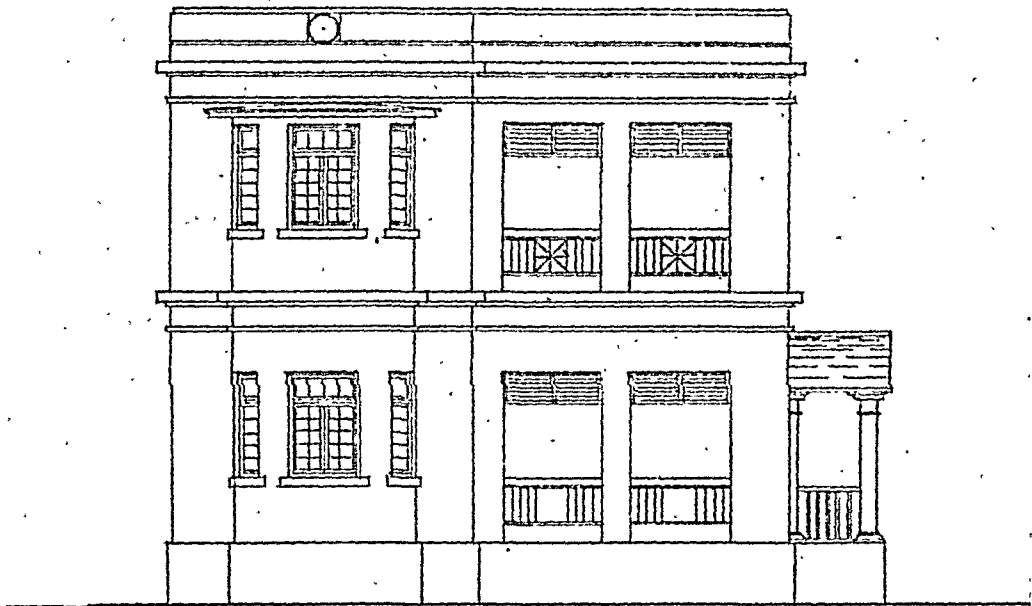
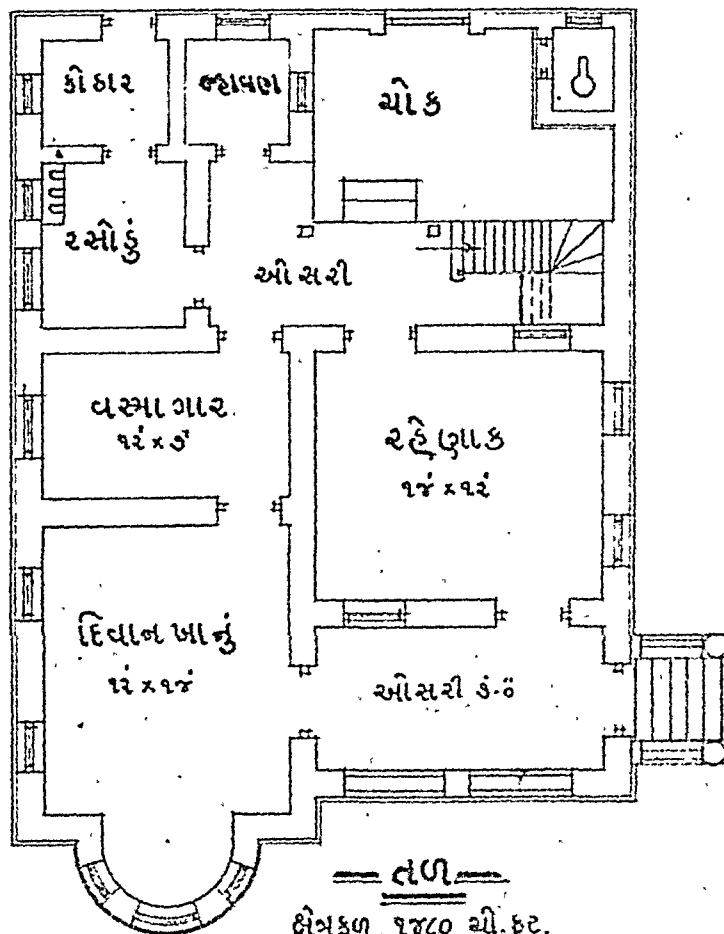
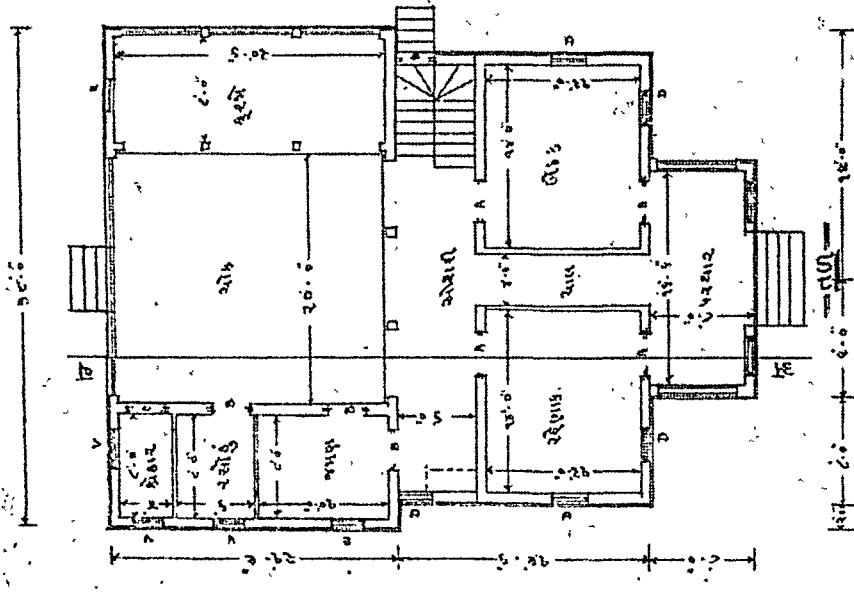
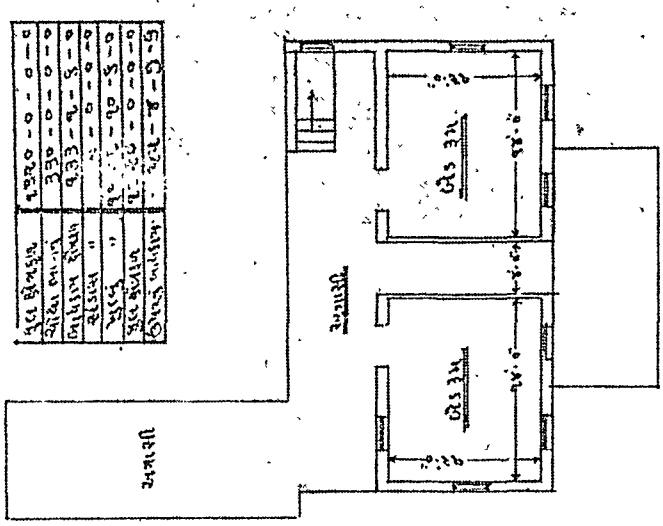
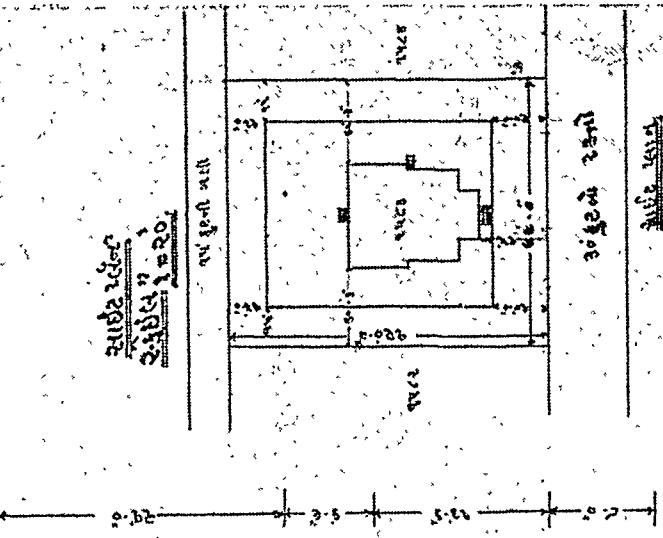
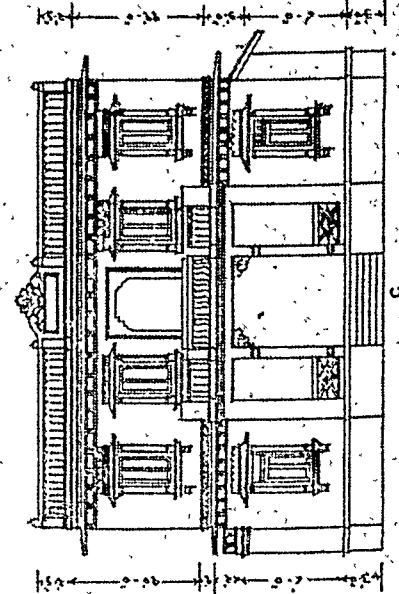
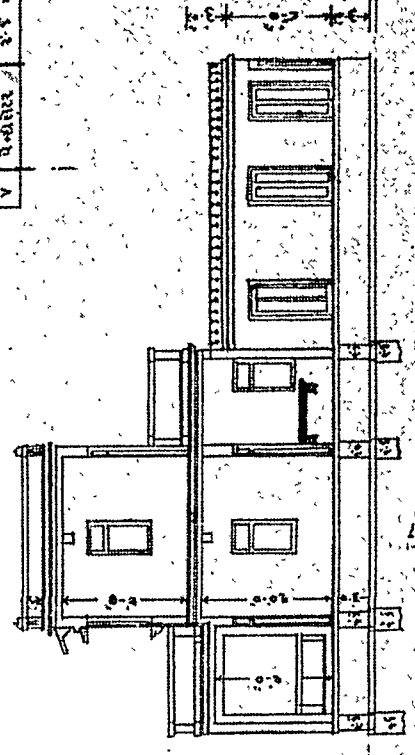
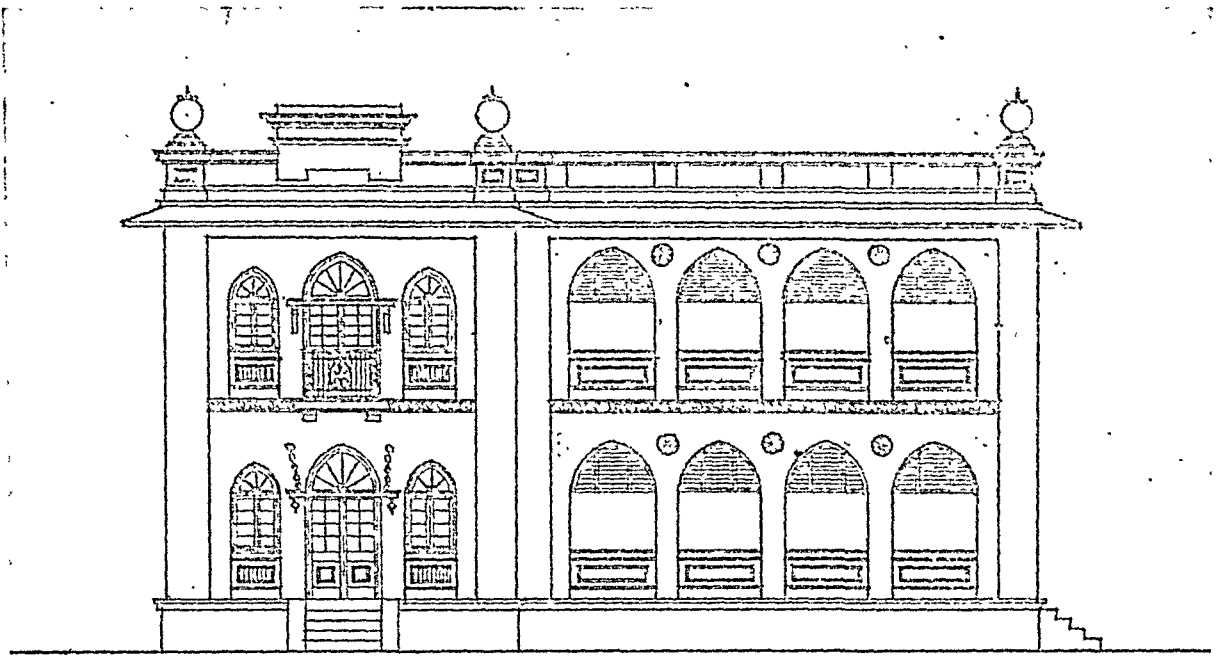
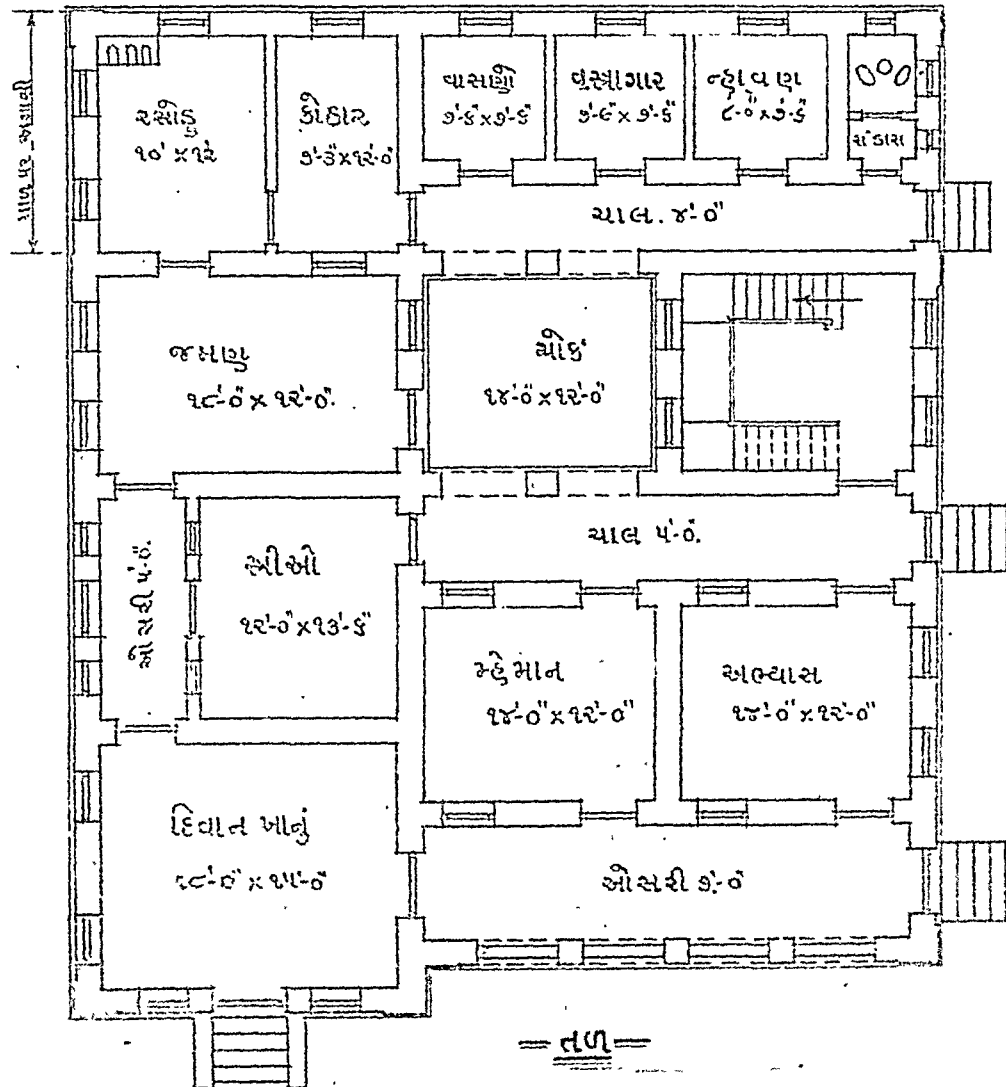
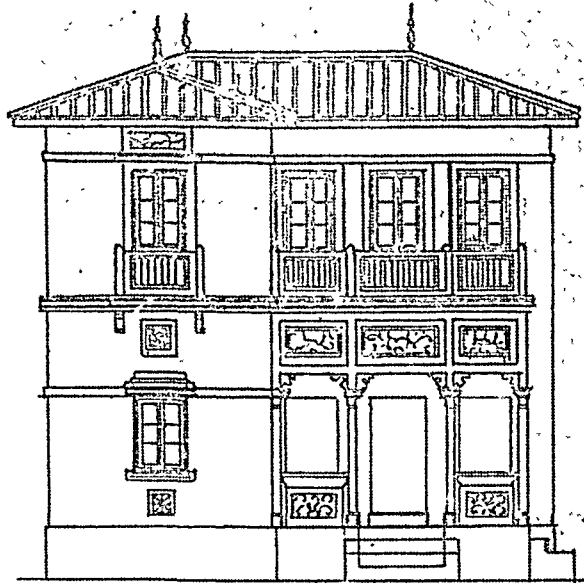
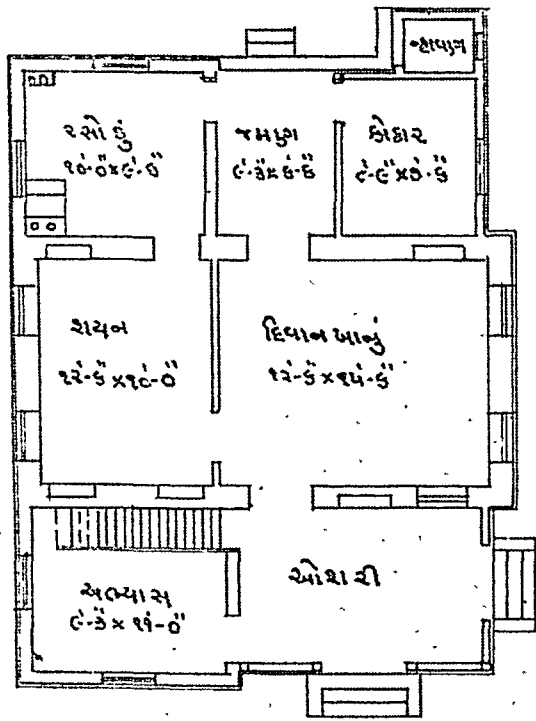
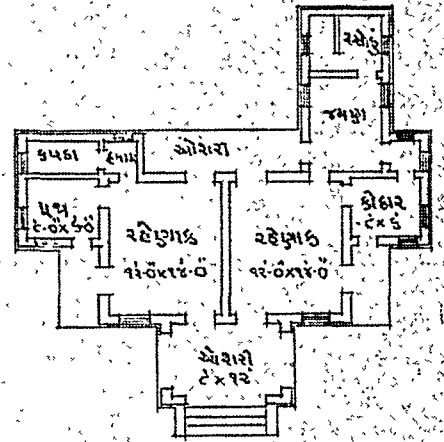
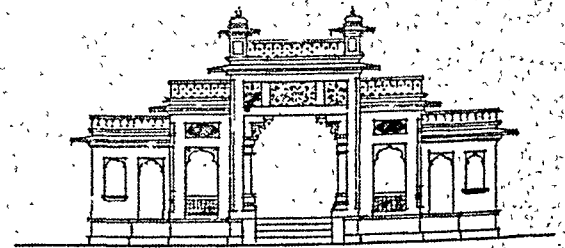
— તળ —

— દર્શન — (ઉપલા મજલાના વિકલ્પ સહિત)

र दुकानों की इमारत, ऊपरी मंजले के विकल्प दर्शन की योजना तथ जाली, झरोखे की कलामय कारीगिरी।

भूमी संकोच योजित घर, त्रिकोण तख्ते में बताई गई मकान रेखा, सीढ़ी की खास रचना।

— દર્શન —

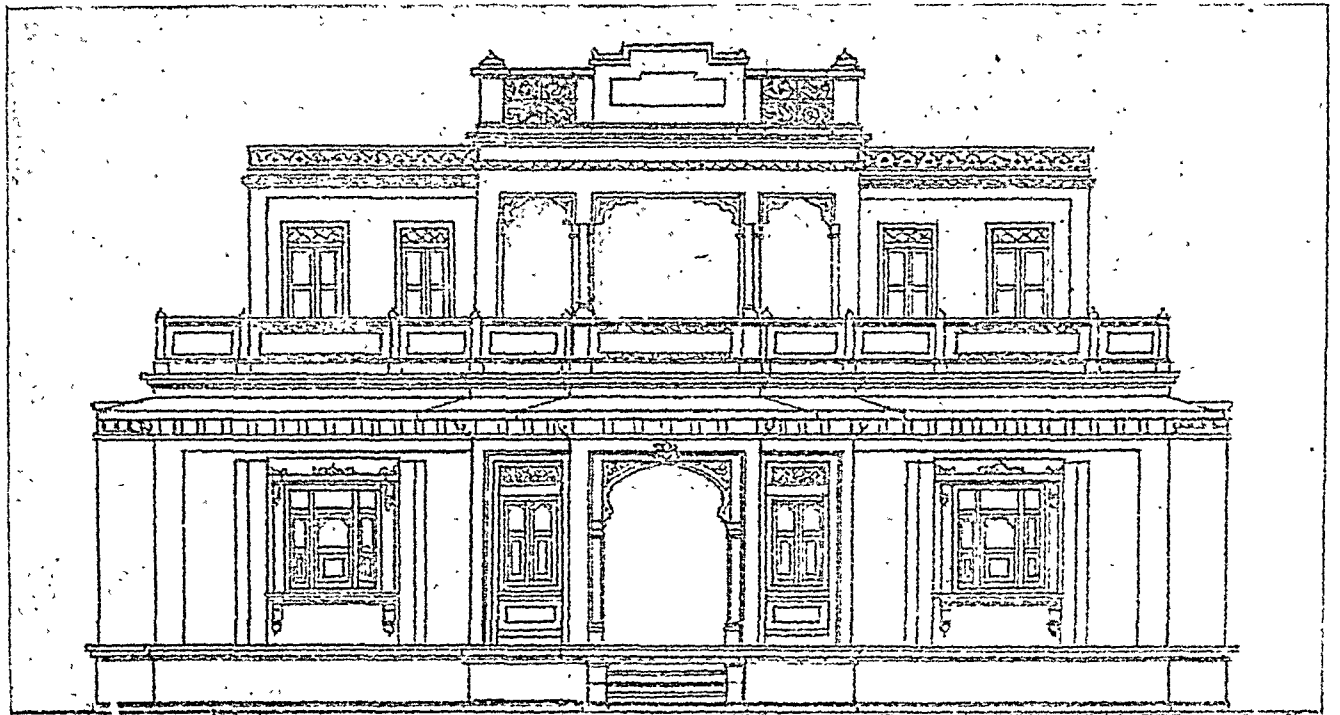
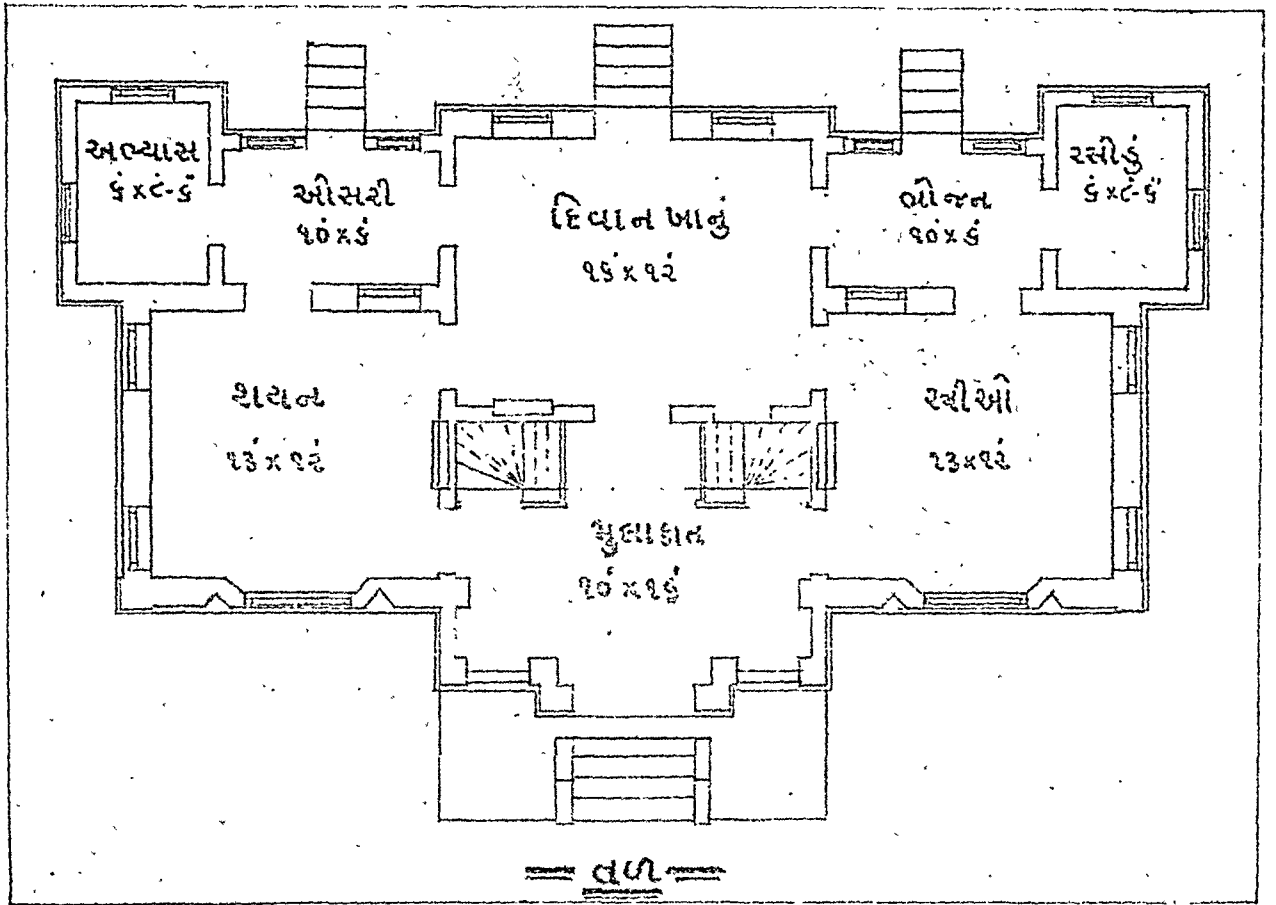
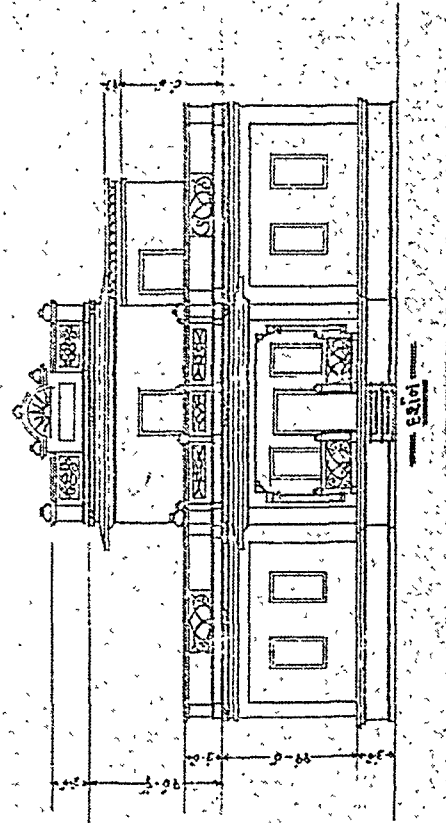
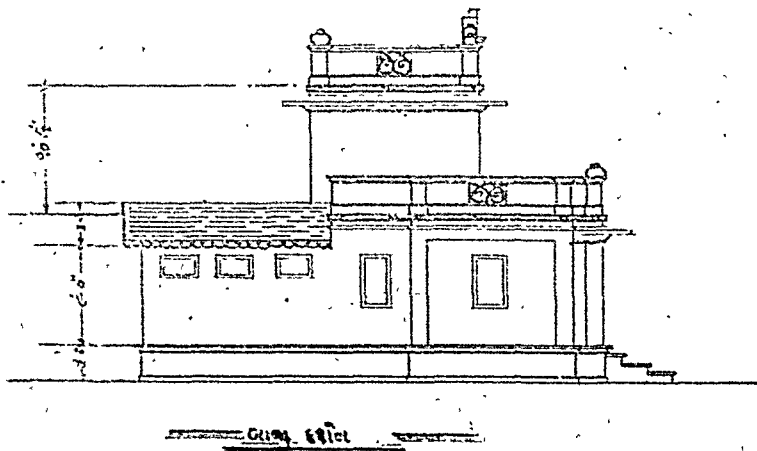
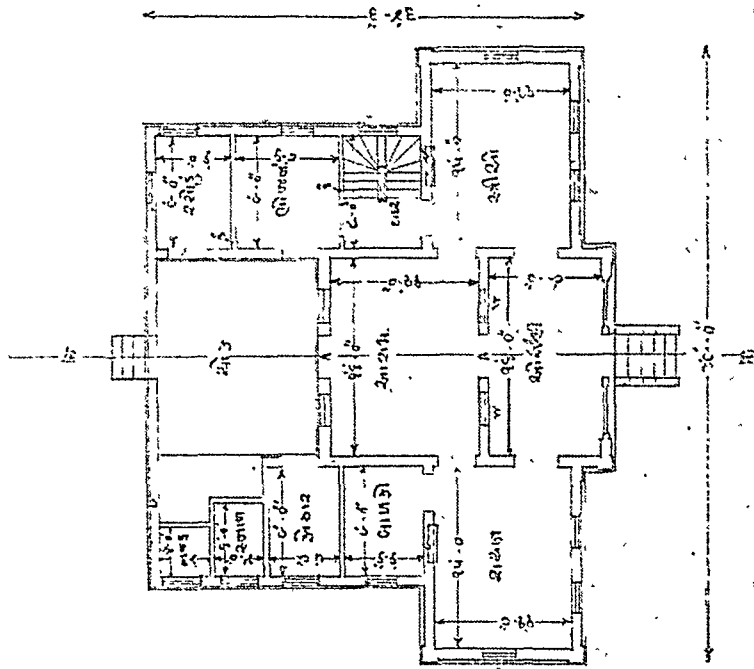
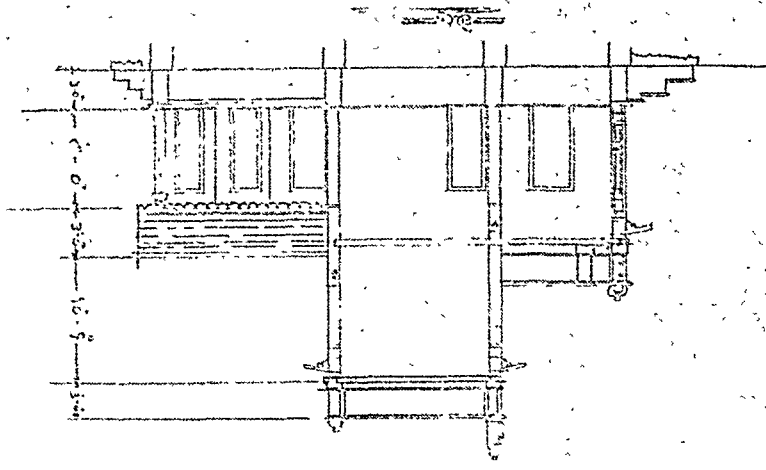
— તળ —

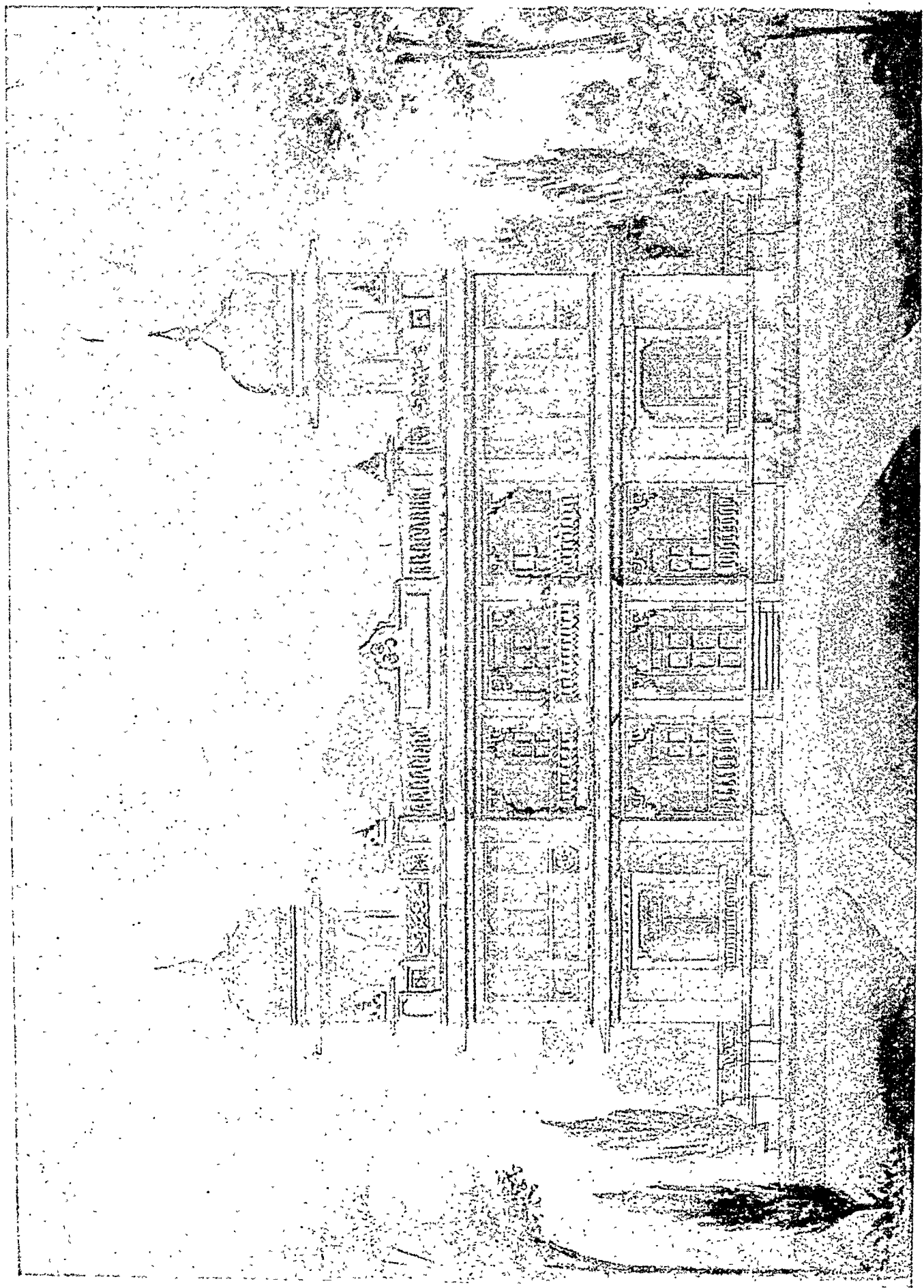
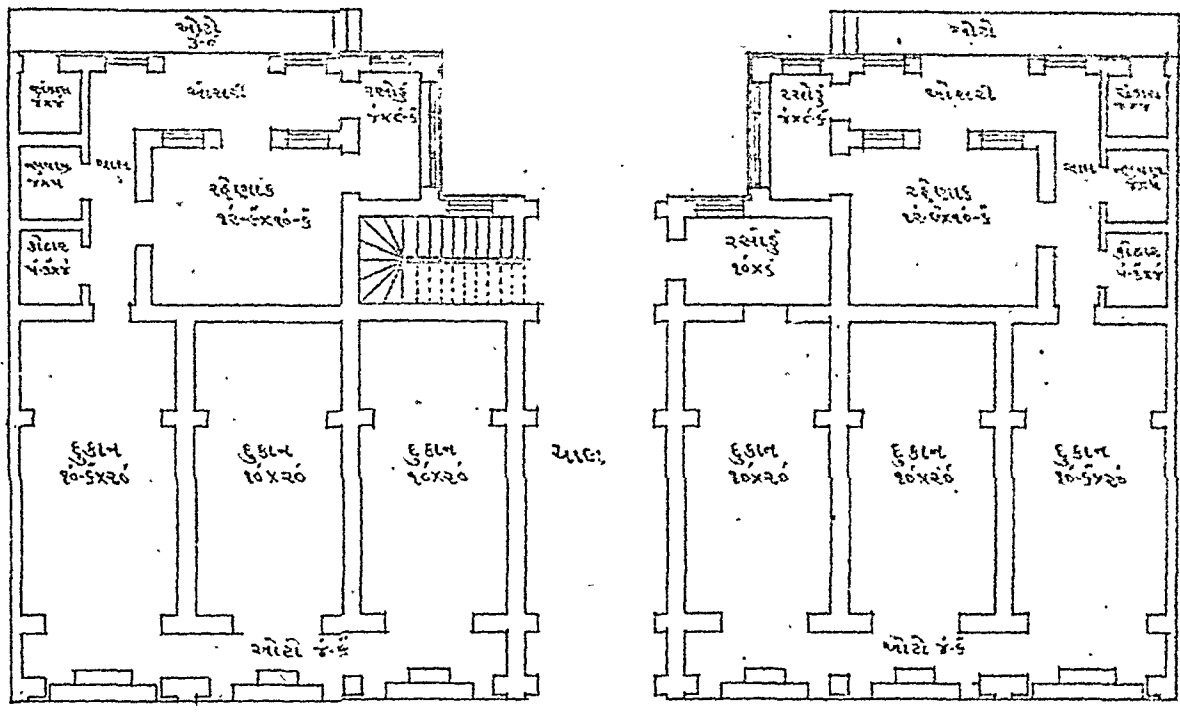
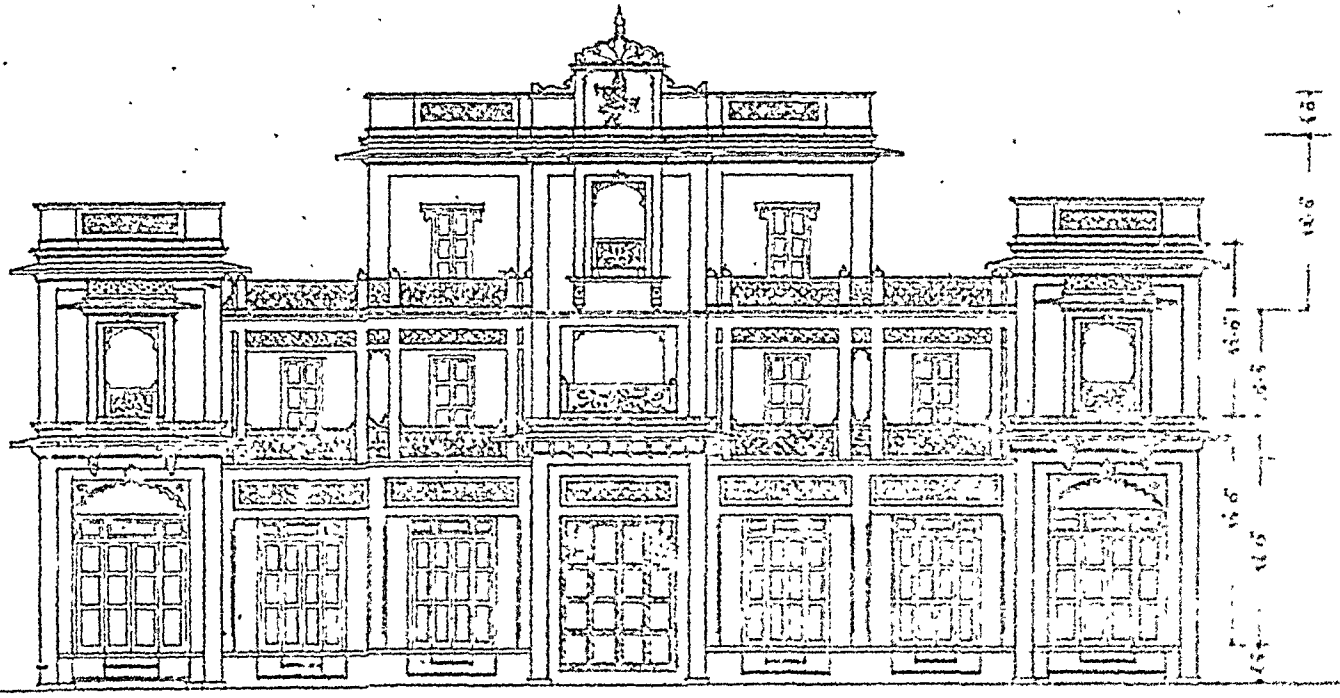
ક્ષેત્રફળ. ૧૪૮૦ ચો. ફુટ.

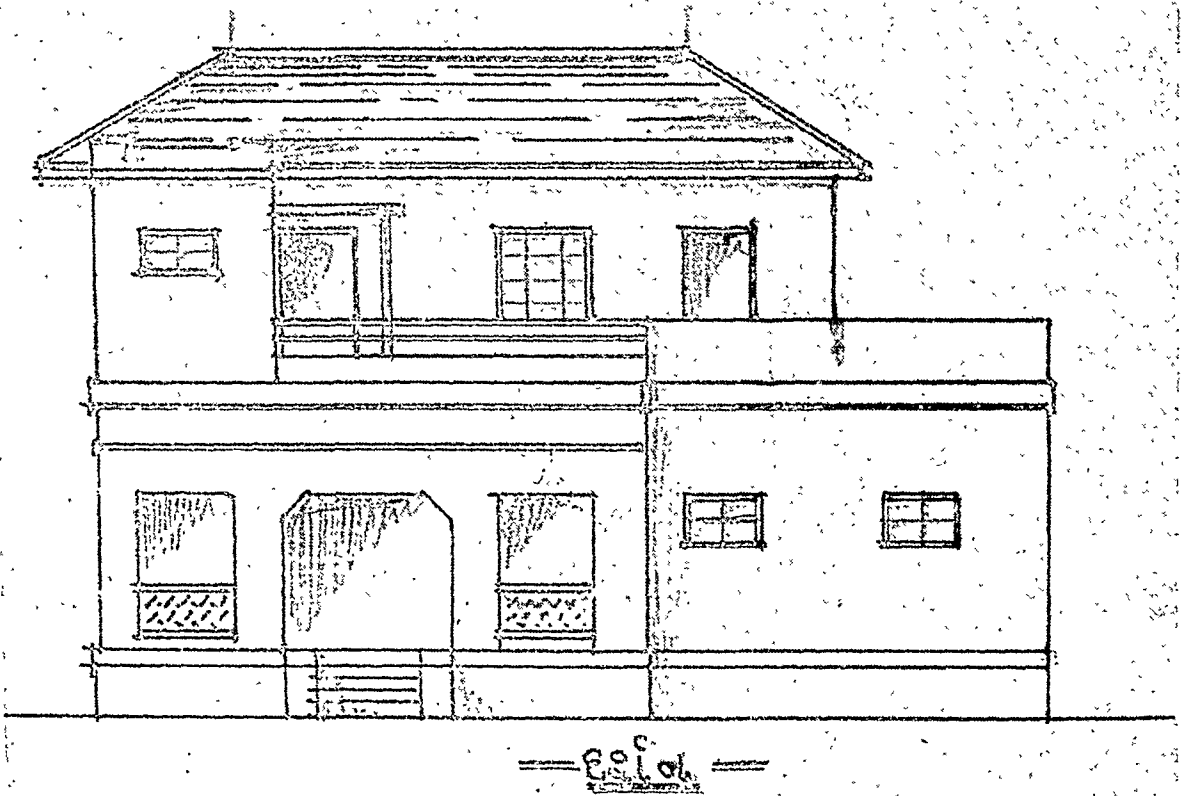
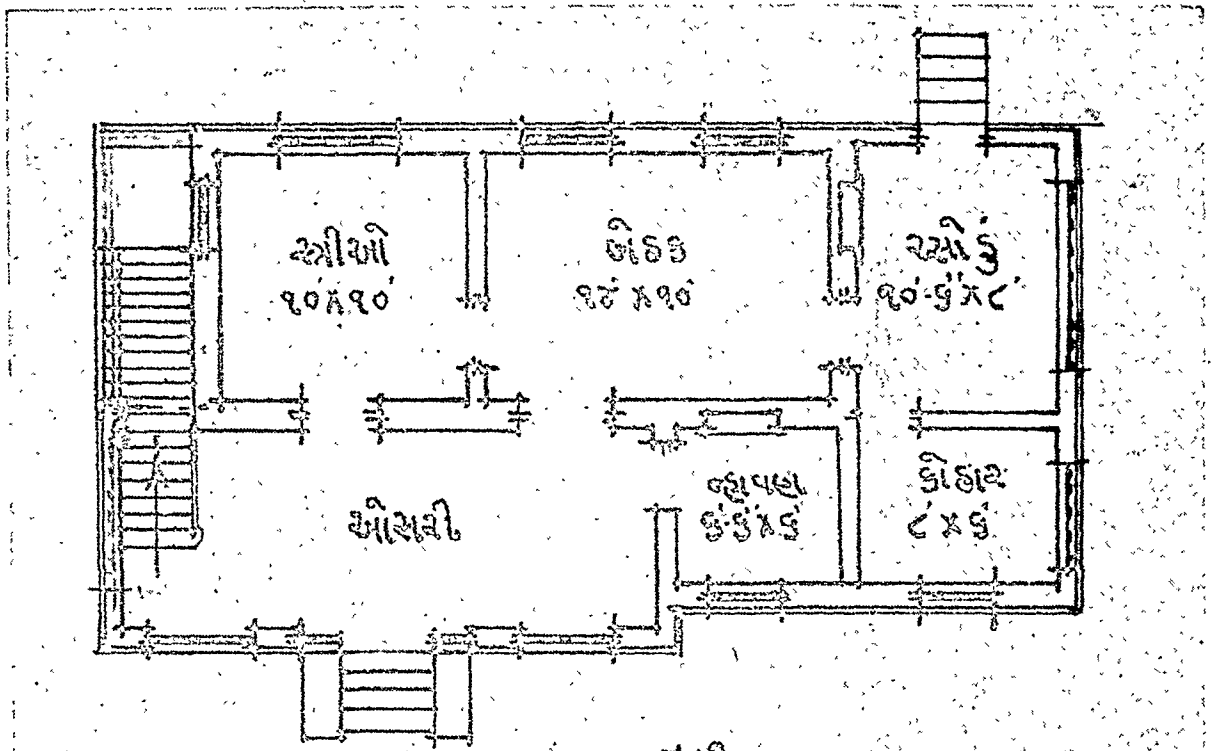
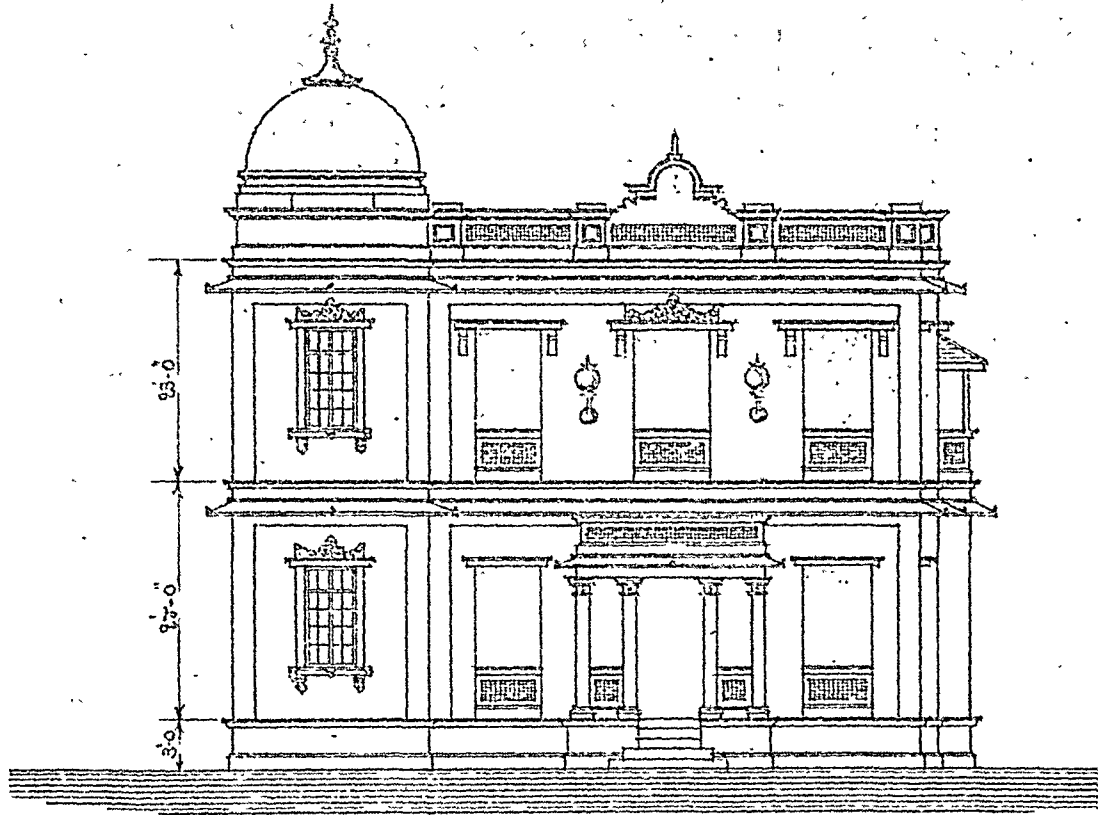
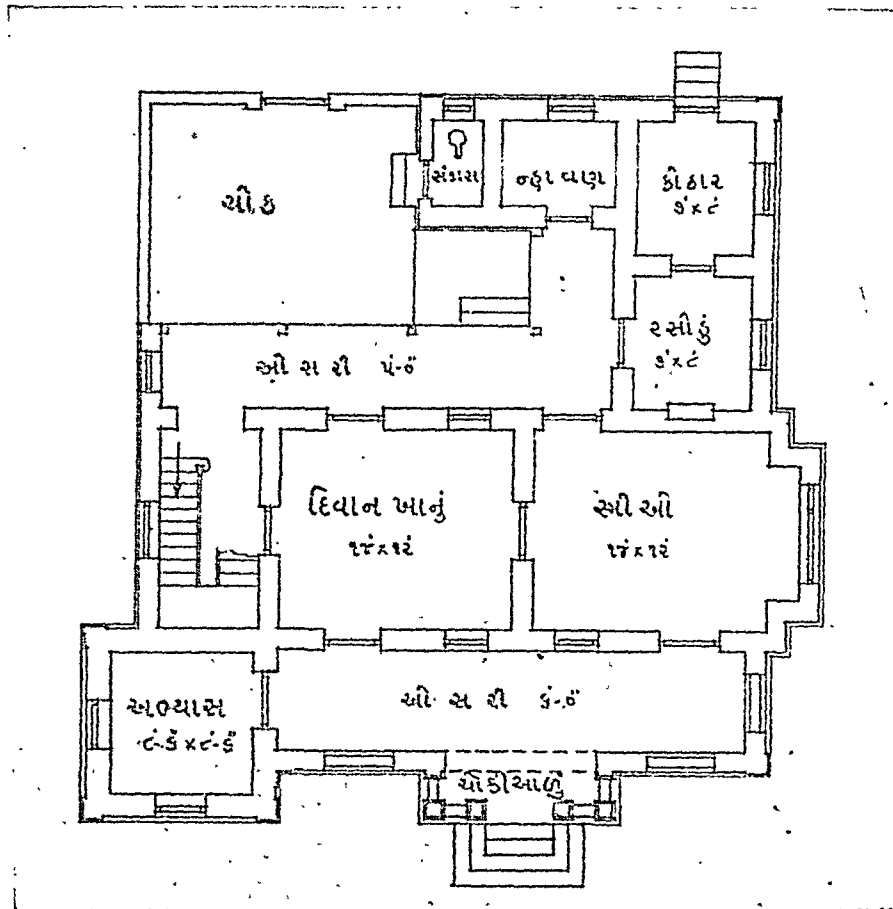
અંદાજ ખર્ચ રૂ. ૭૪૦૦.

छोटी जमीन में सुन्दर रहन–रचना, दहलान की बाजू से प्रवेश, बंद चौक।

मध्यमार्ग की अनुकूलता, खुल्ला परिचय स्थान और फुटकर चीजों के लिए मध्यटांड़ ।

गिच तलरचना, छोटा चौक, और ऊपर नीचे रहने वालों के लिए स्वतंत्र सीढ़ी।

ावर्ग के लिये उपयोगिक घर, सूरती ढ़बकी सीढ़ी, और छप्परमें देशी खपरेल की छवाई की सुन्दर दिखावट।

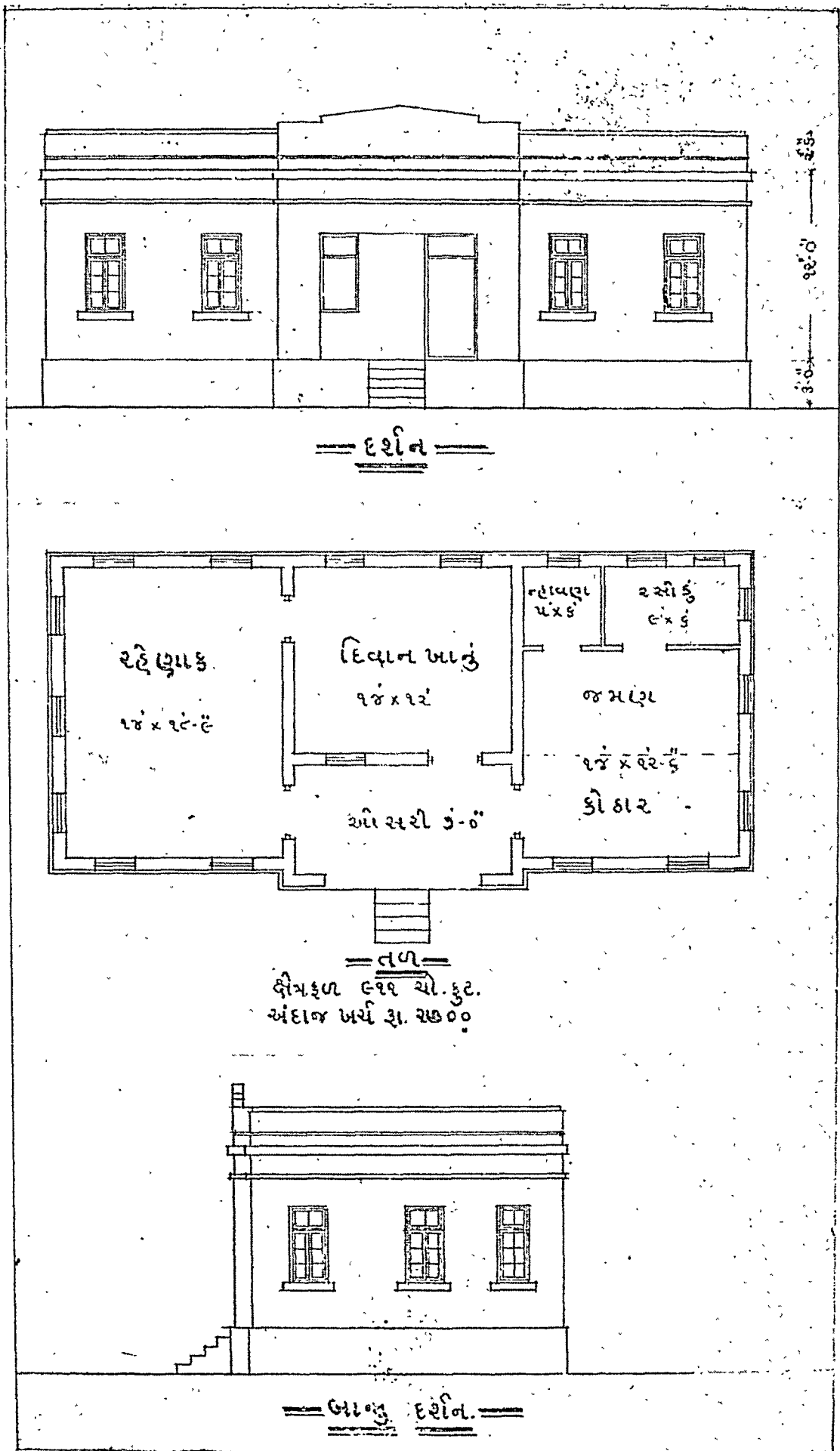
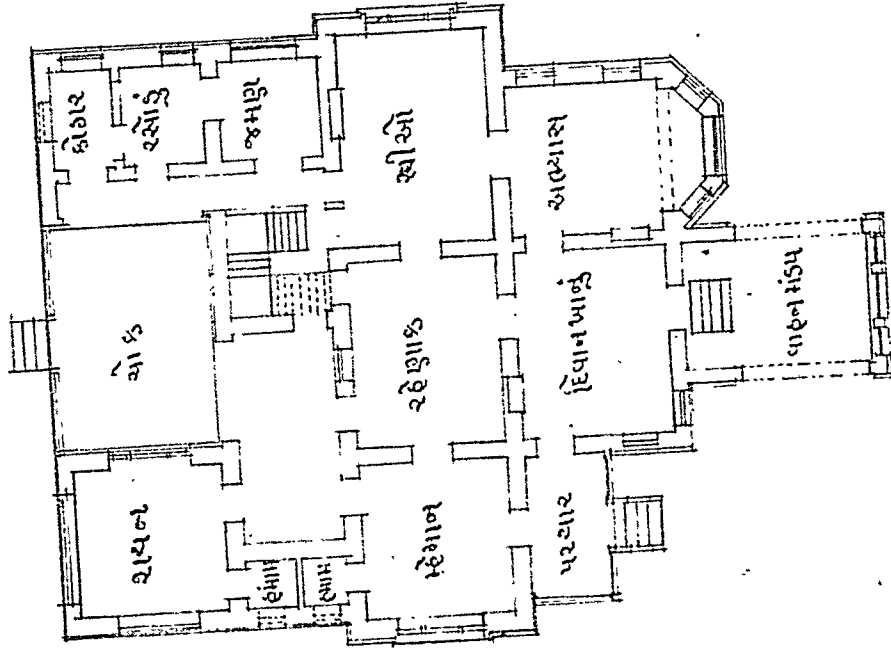
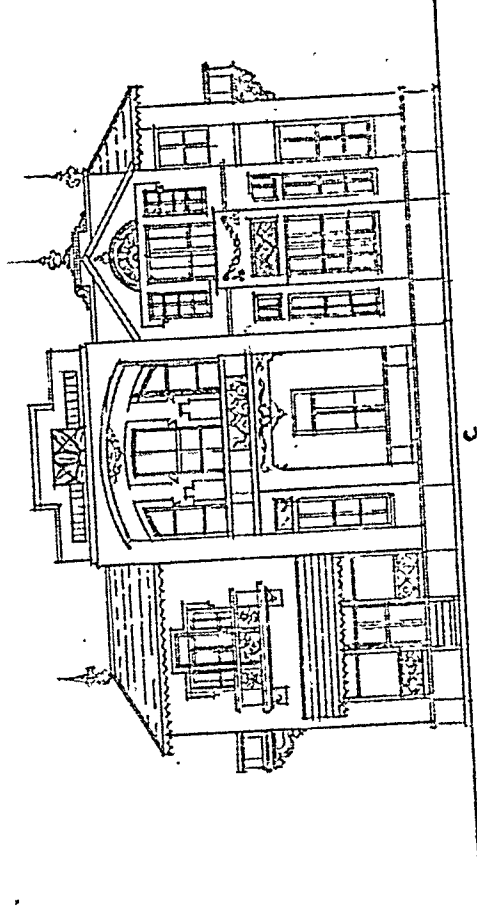
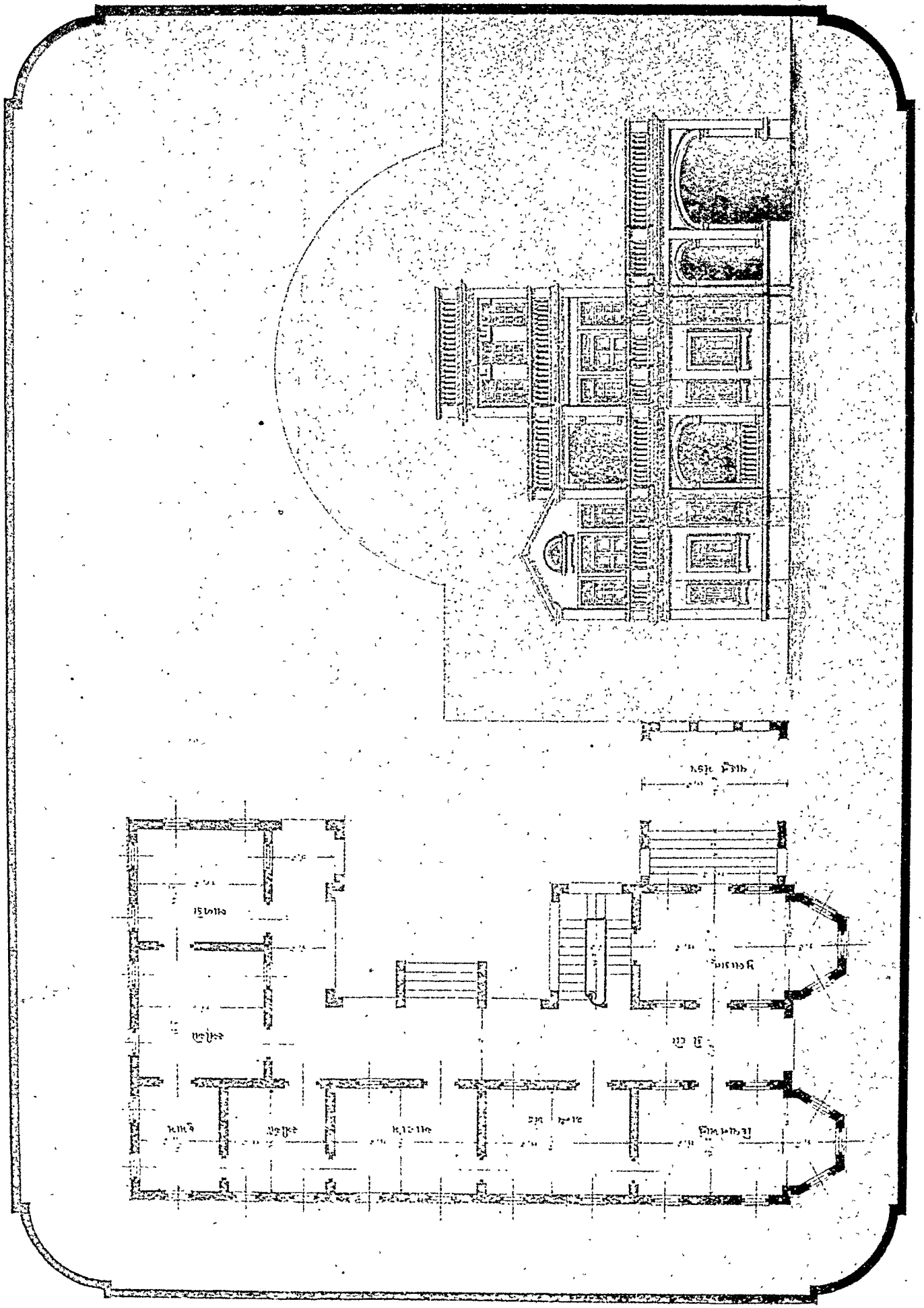
(ब) देशी ढबका उंचा नीचा आकाश रेखायुक्त दर्शन।

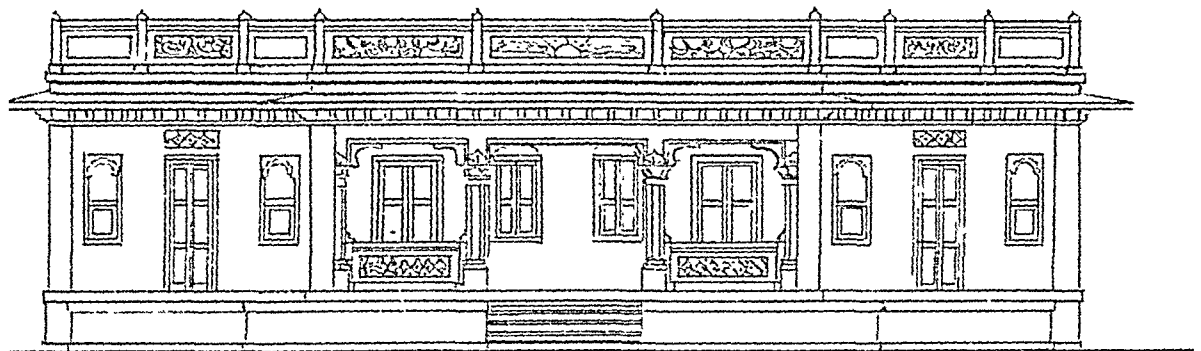
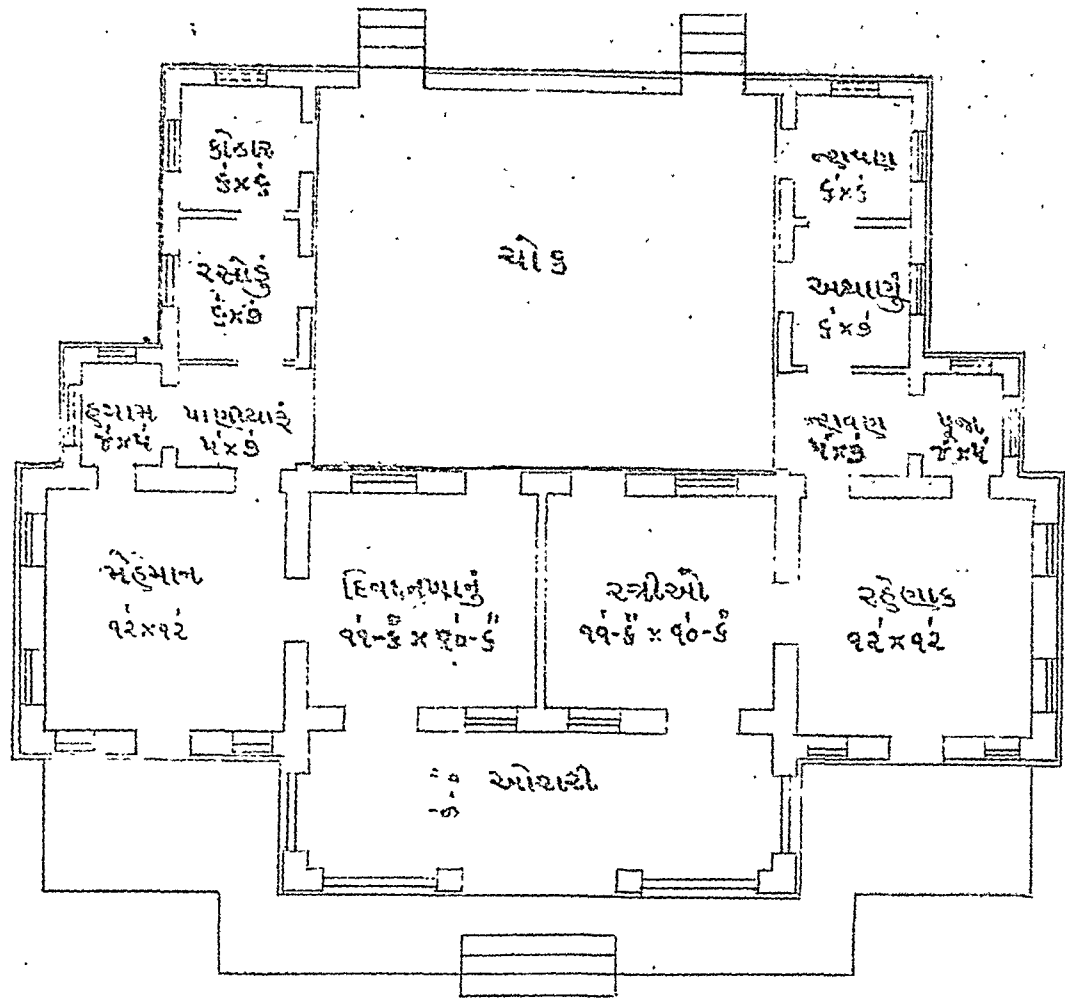
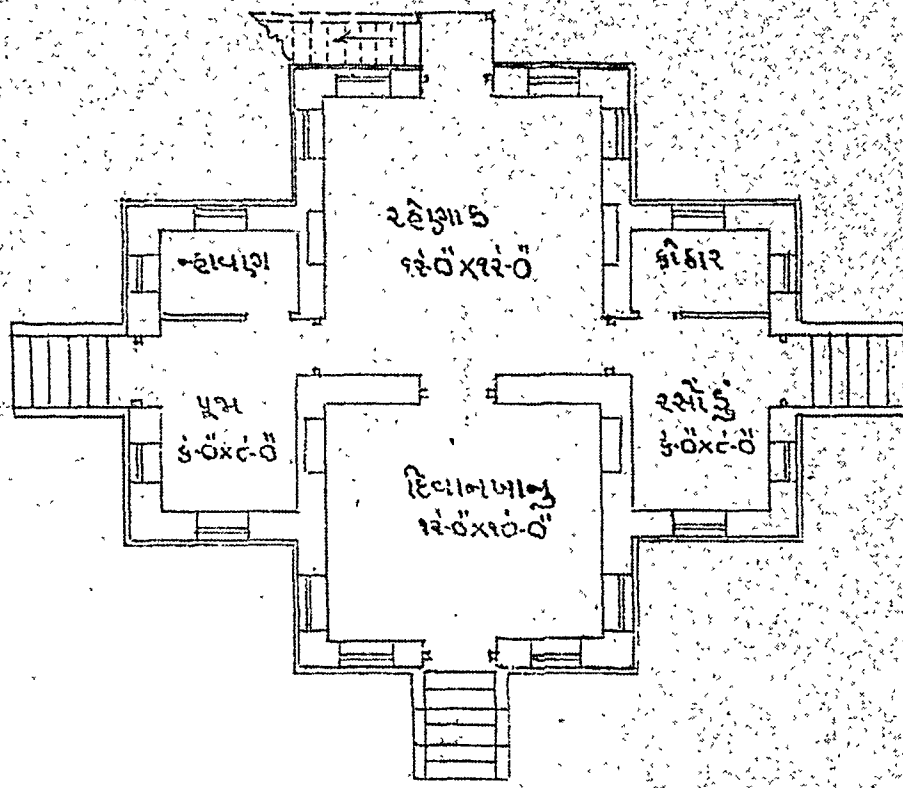
અભ્યાસ ૬'x૯'-૬"
ઓસરી ૧૦'x૬'
દિવાનખાનું ૧૬'x૧૨'
ભોજન ૧૦'x૬'
રસોડું ૬'x૯'-૬"
શયન ૧૩'x૧૨'
સ્ત્રીઓ ૧૩x૧૨'
મુલાકાત ૧૮'x૧૬'

તળ

खरड तथा सीढी की खास सुलभता ।

तिखंडी मकान, कम खर्च वाली रचना।

इसका दर्शन अगले पन्ने पर है ।

—દર્શન—

रहनेके साथ संयुक्त दुकानें, मध्यमें मार्ग और सुंदर भांतिका देशी दर्शन।

सादा और सरल घर।

— દર્શન. —

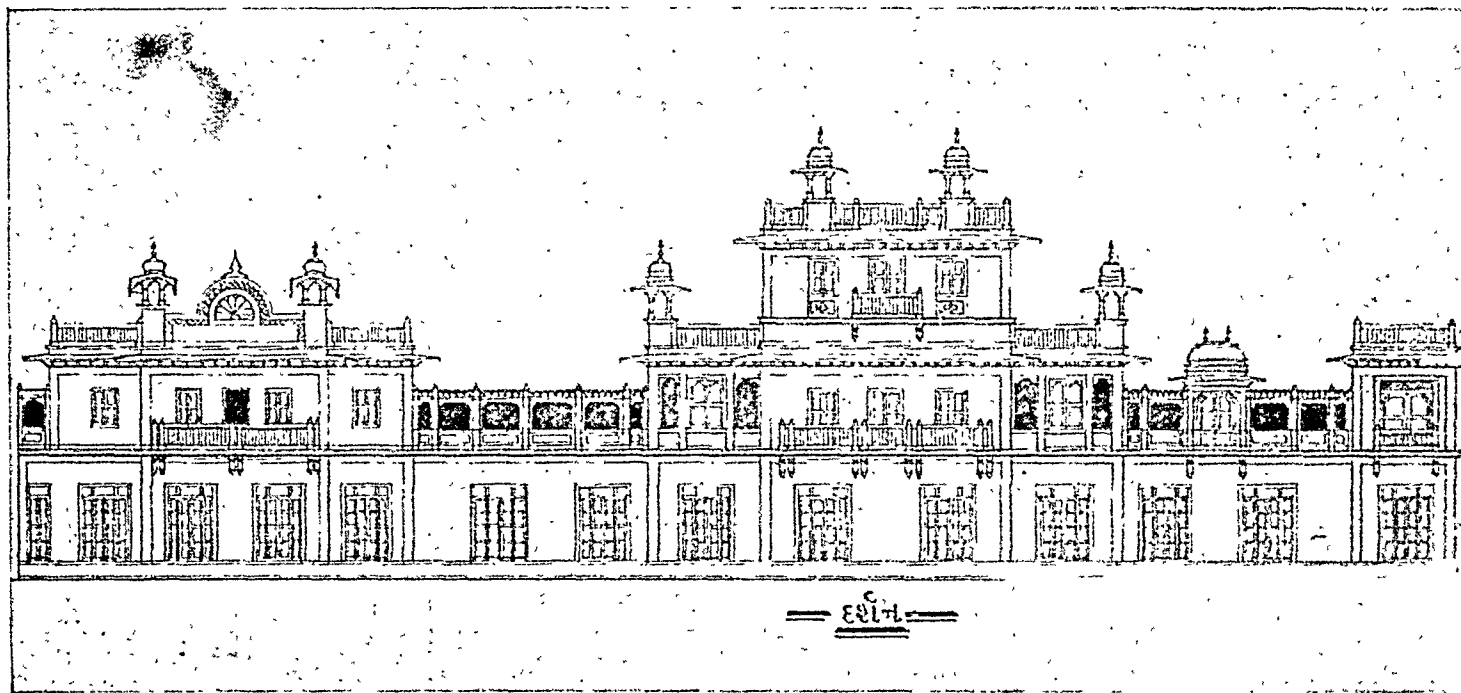
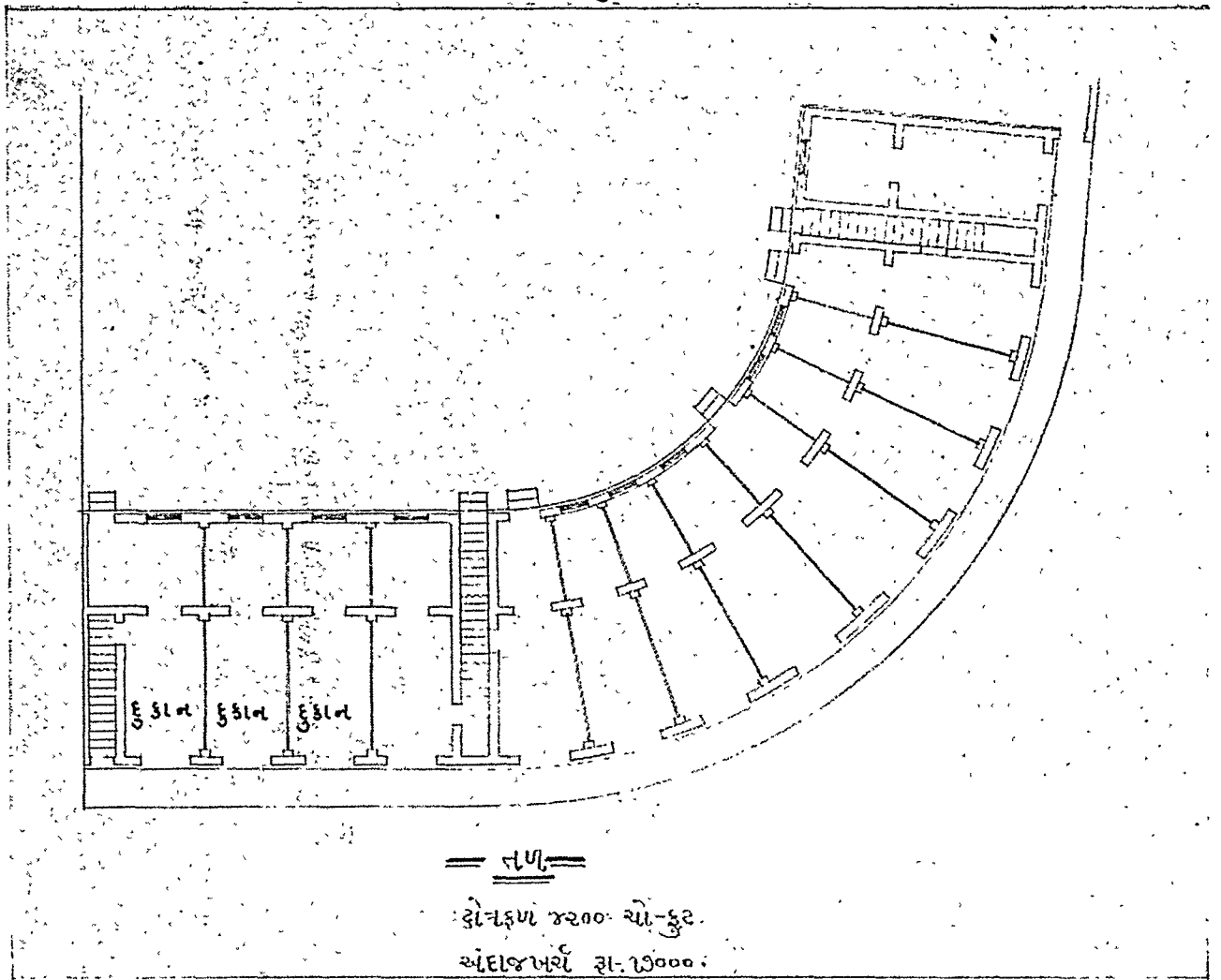
सुविधायुक्त रचना, चौकीआरे की विशेषता और स्वतंत्र सीढ़ी सहित।

दण्डक शैली का सादा, सरल और उपयोगी घर।

नकशे के खांचे, प्रतिखांचे तथा ऊंची नीची आकाश रेखासे सुन्दर दिखती रचना ।

दराडक रचना, और राज अतिथि योग्य भवन।

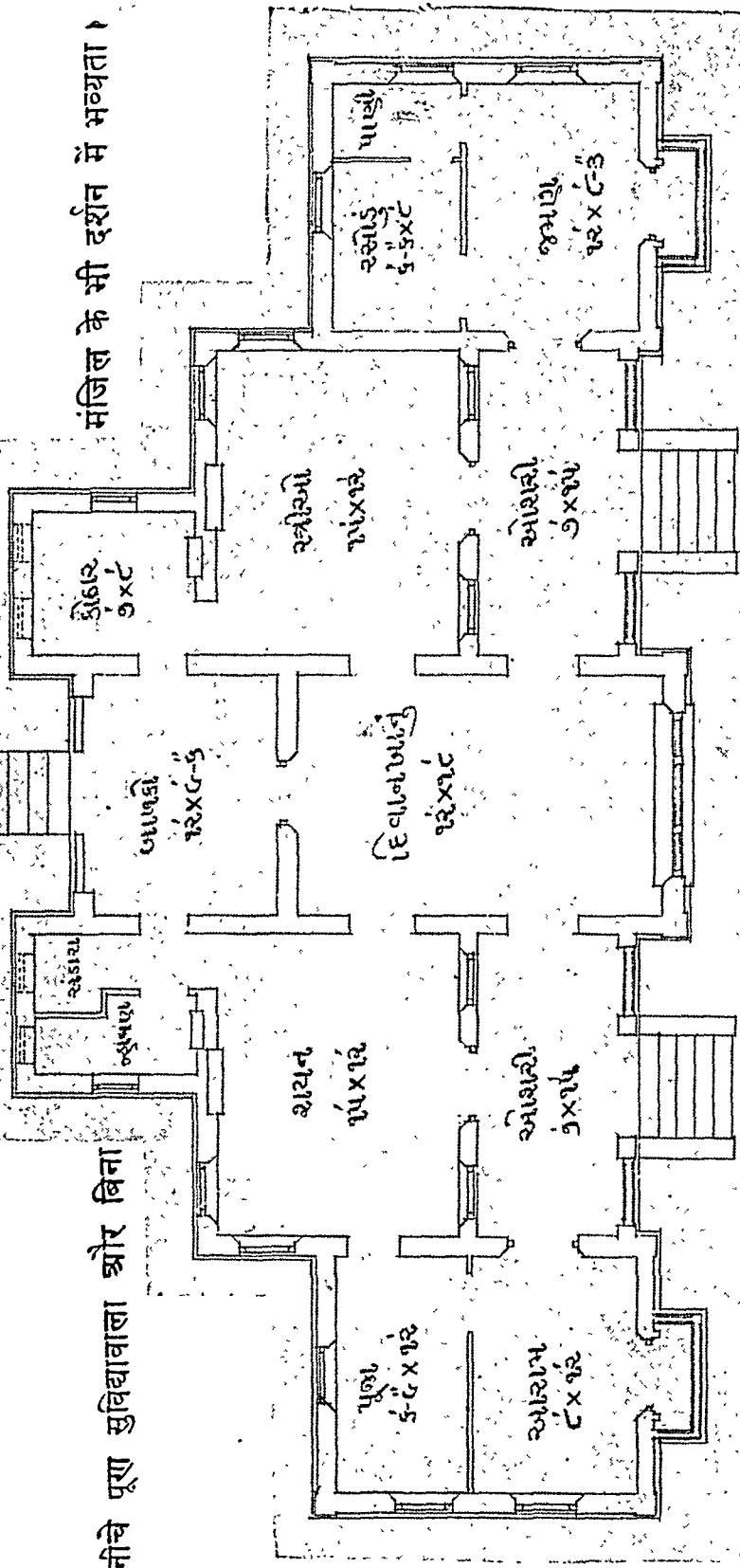
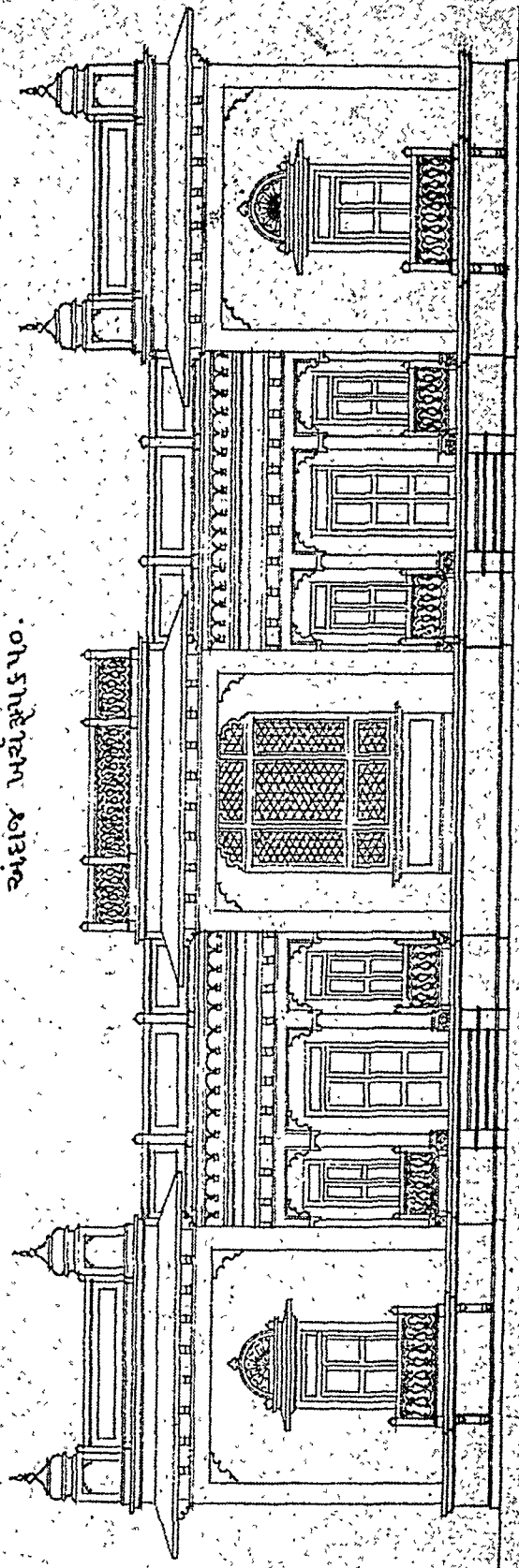
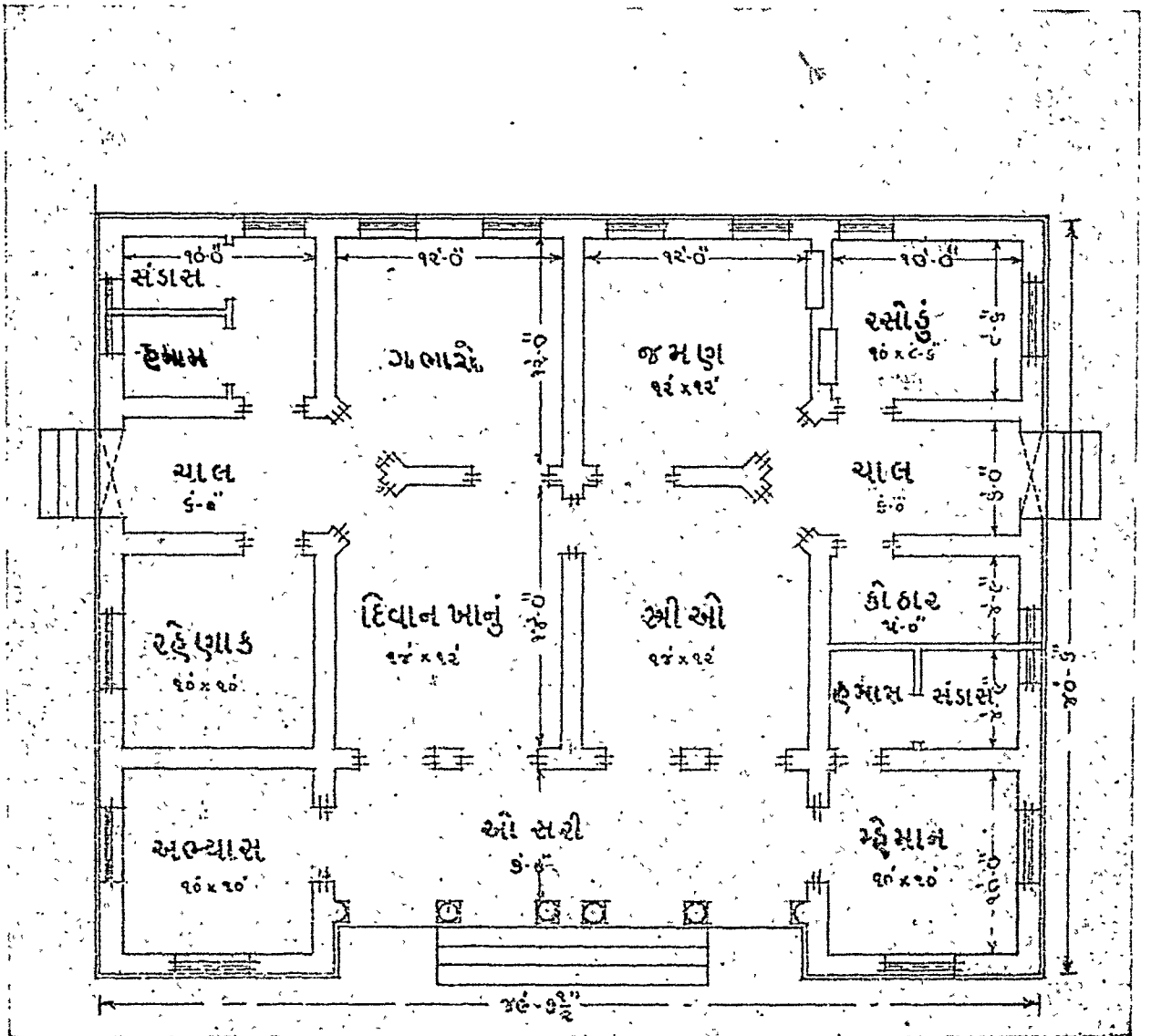
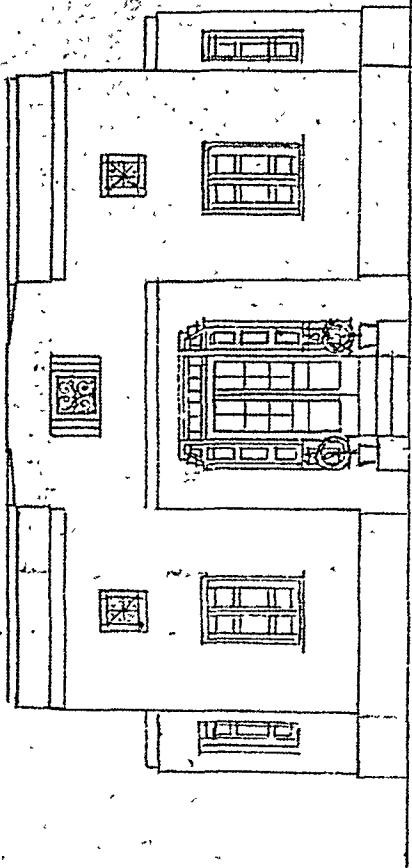
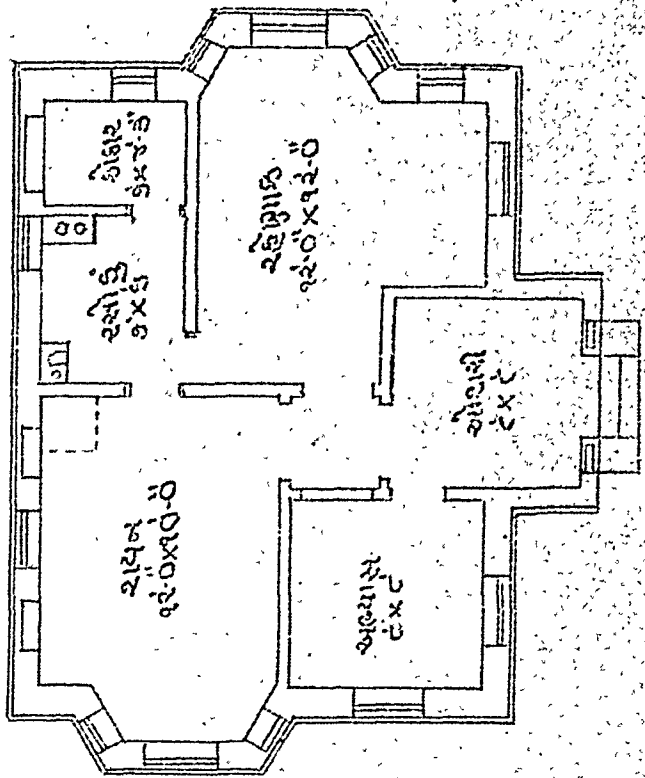
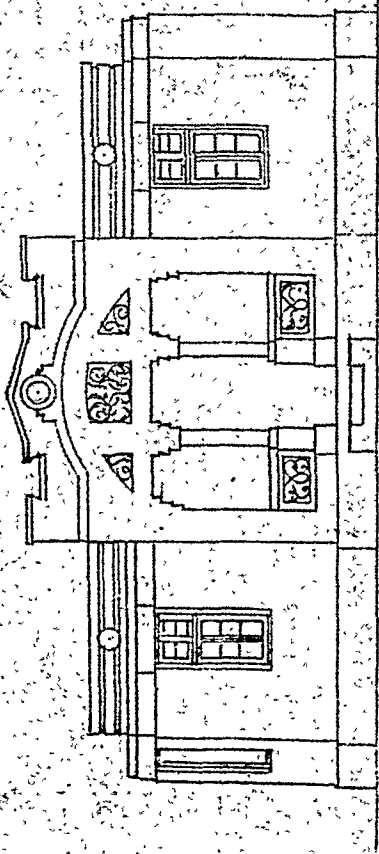
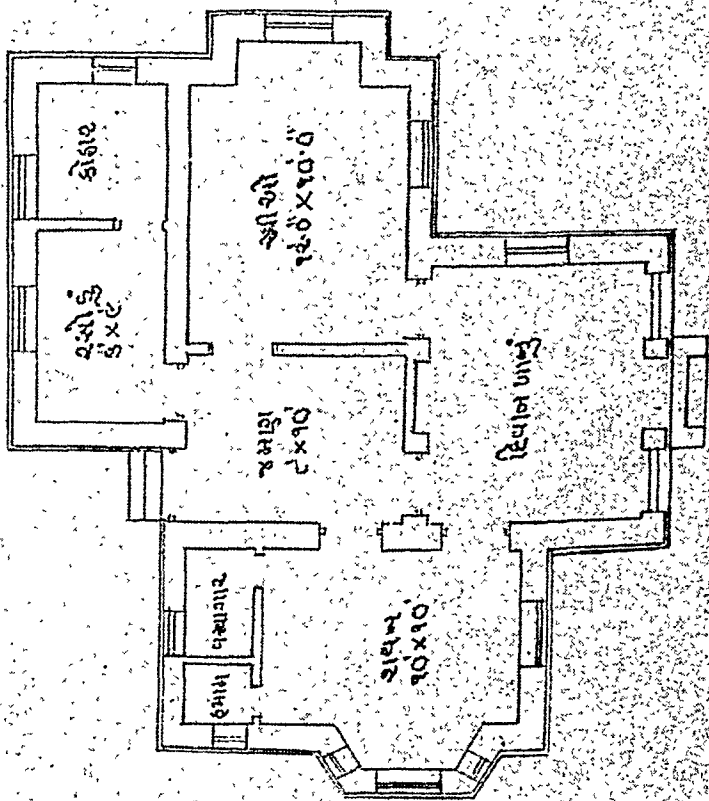
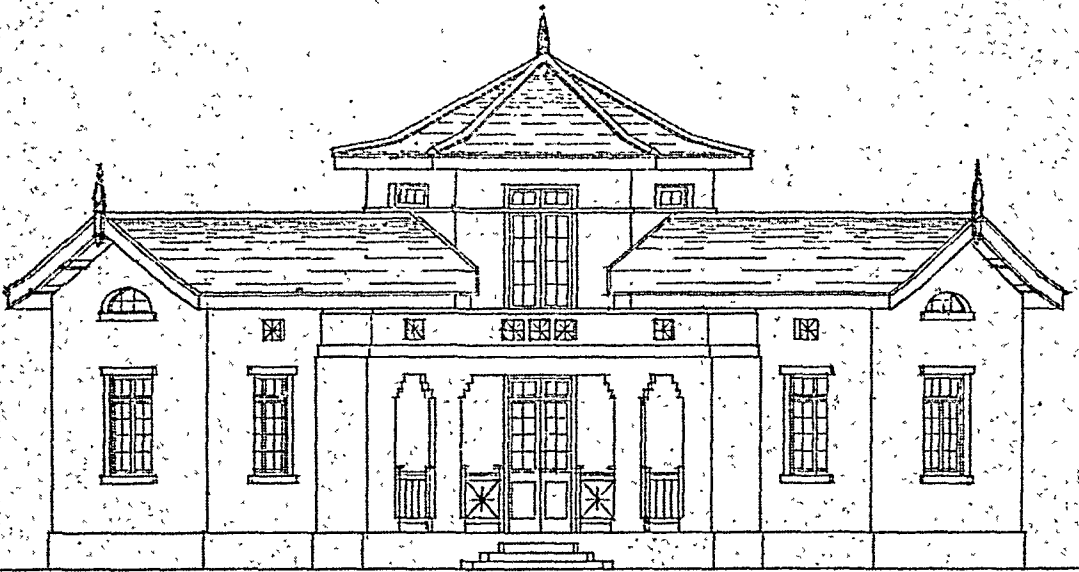
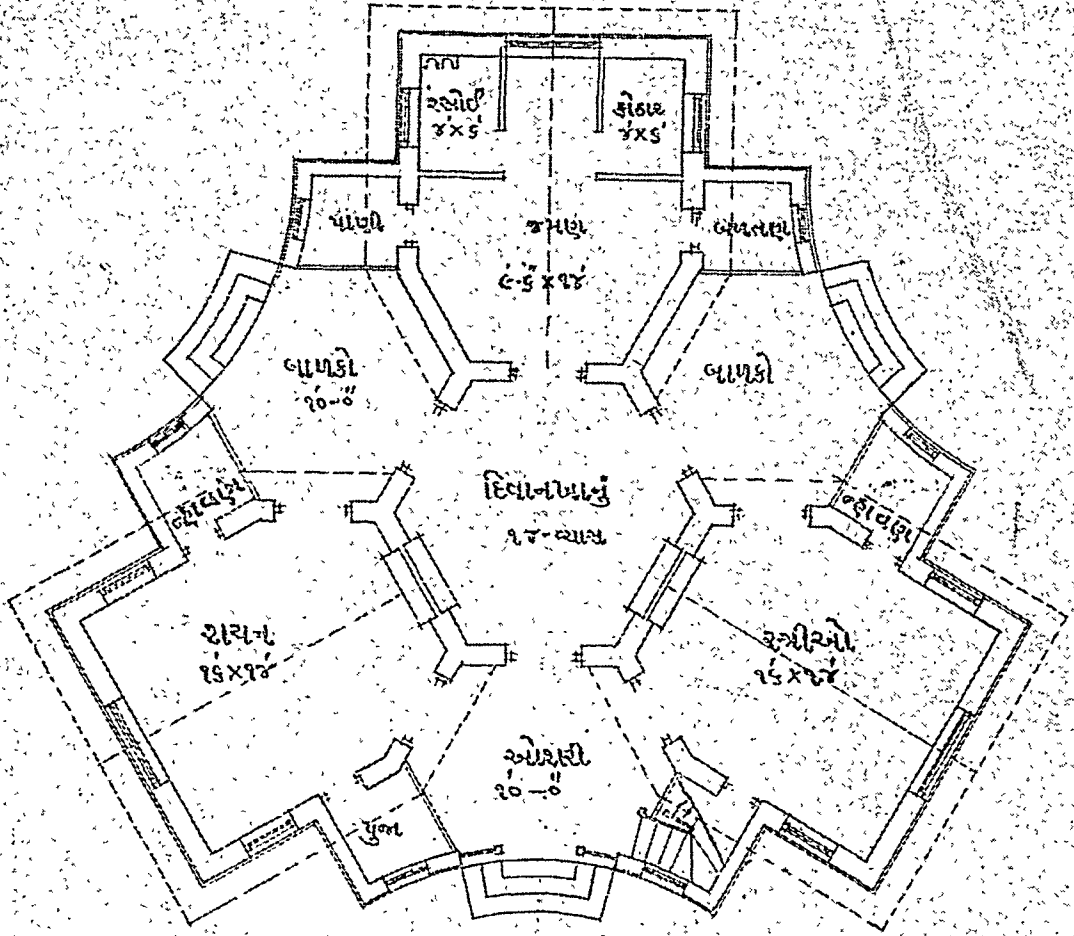
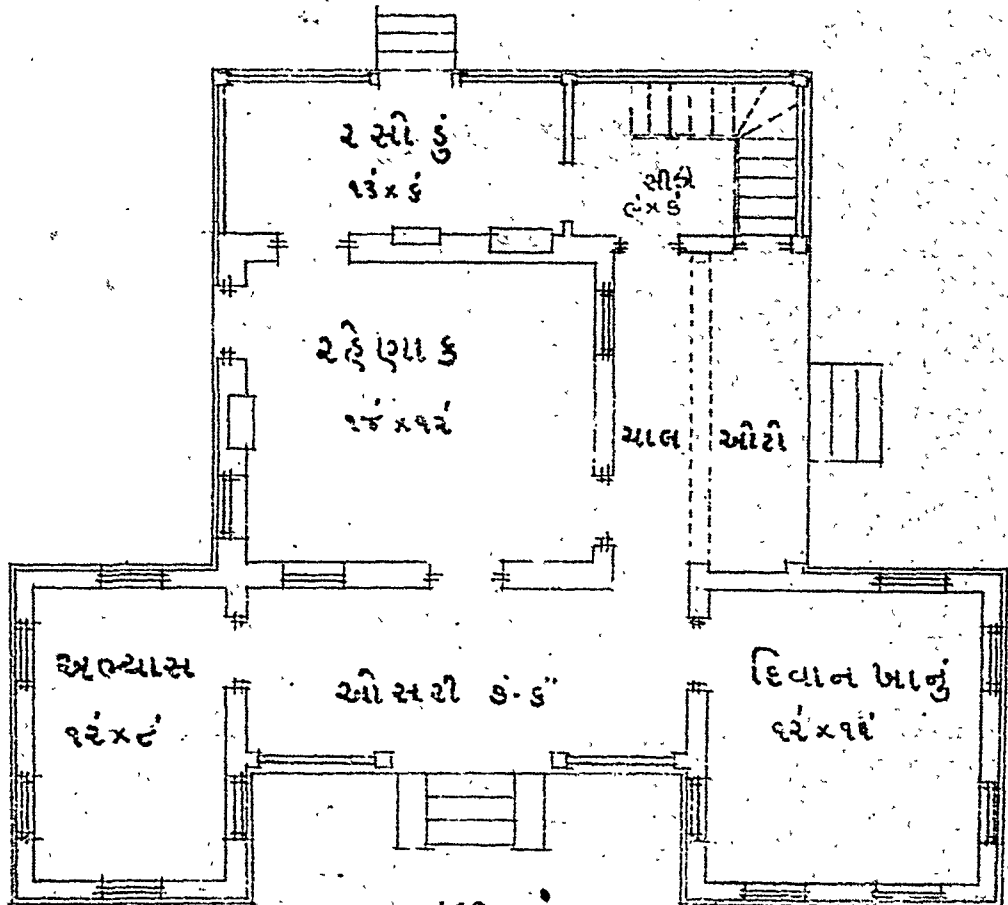
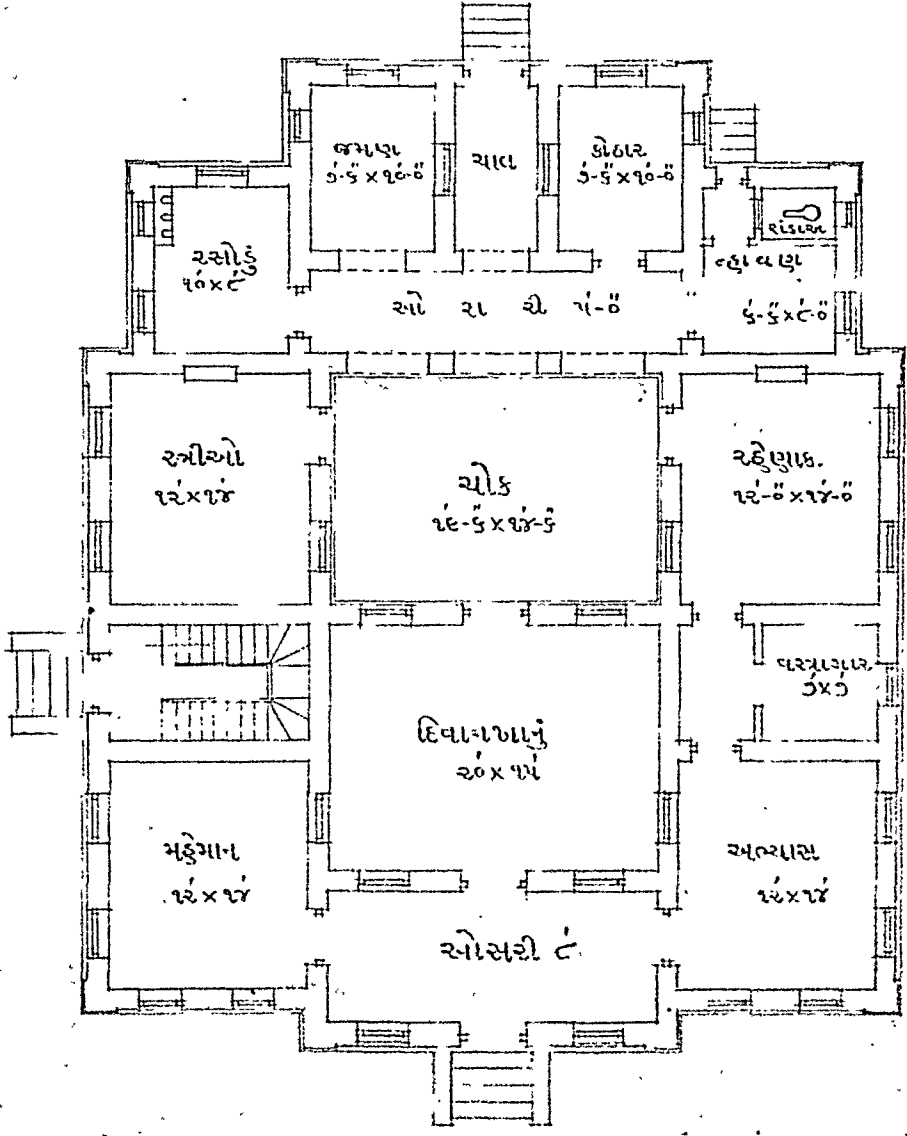
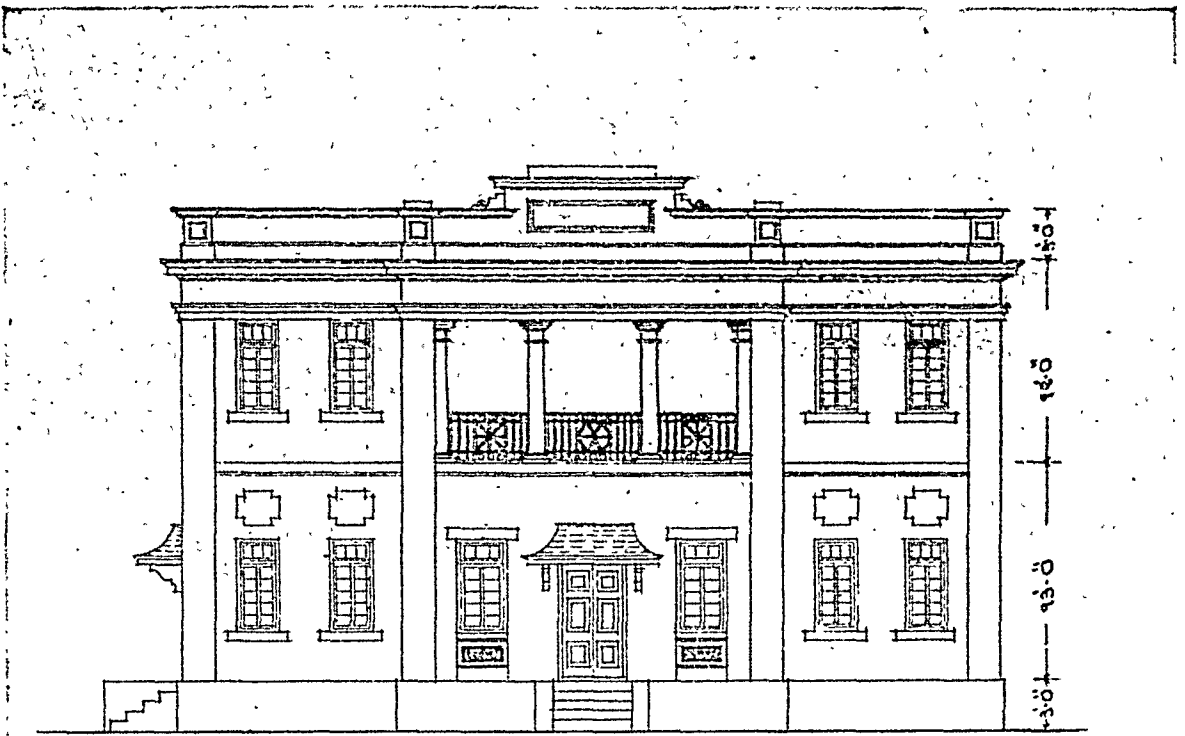
छोटी दहलान, चौक सहित सुविधापूर्ण खराडरचना तथा अनुकूल दर्शन।

छोटा किन्तु सुन्दर उठाववाला घर।

દુકાન દુકાન દુકાન

= તળ =

ક્ષેત્રફળ ૪૨૦૦ ચો-ફુટ.

અંદાજખર્ચ રૂ. ૭૦૦૦.

दुकानें, भव्य हिन्दी दर्शन और ऊपर रहने के स्वतंत्र विभाग, पीछे रसोई घर अथवा गोदाम की योजना।

नीचे पूरा सुविधावाला और बिना मंजिल के भी दर्शन में भव्यता।

पूर्ण सुविधा, दीवानखाना, तथा स्त्रियोंके खण्डों में ऊपर से आता हुआ प्रकाश और ऊंची-नीची छत के कारण मंजिल की असुविधा, बाजू से खण्ड प्रवेश और विभाग योग्य मकान।

विशेष प्रकार की तल रचना, विशेष खर्च, जमीन बिगाड़ और भविष्य में बढ़ाने की कम गुंजाइश।

मध्यम घर, हवा-प्रकाश विशेष, और खिड़की दरवाजों की तादाद अधिक सीधी स्वतंत्र होते हुए भी उपयोगी।

विशाल दीवानखाना, छोटा चौक, सीढ़ी स्वतंत्र किन्तु ऊपर नीचे जाने के लिए उपयोगी मकान, शैली चतुःशाल।

ખુલ્લો ચોક.

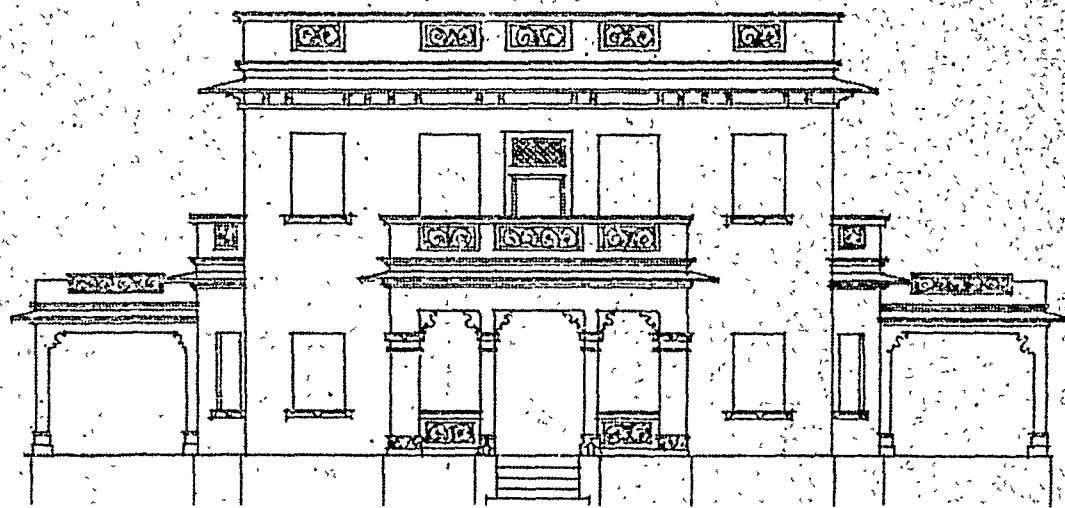
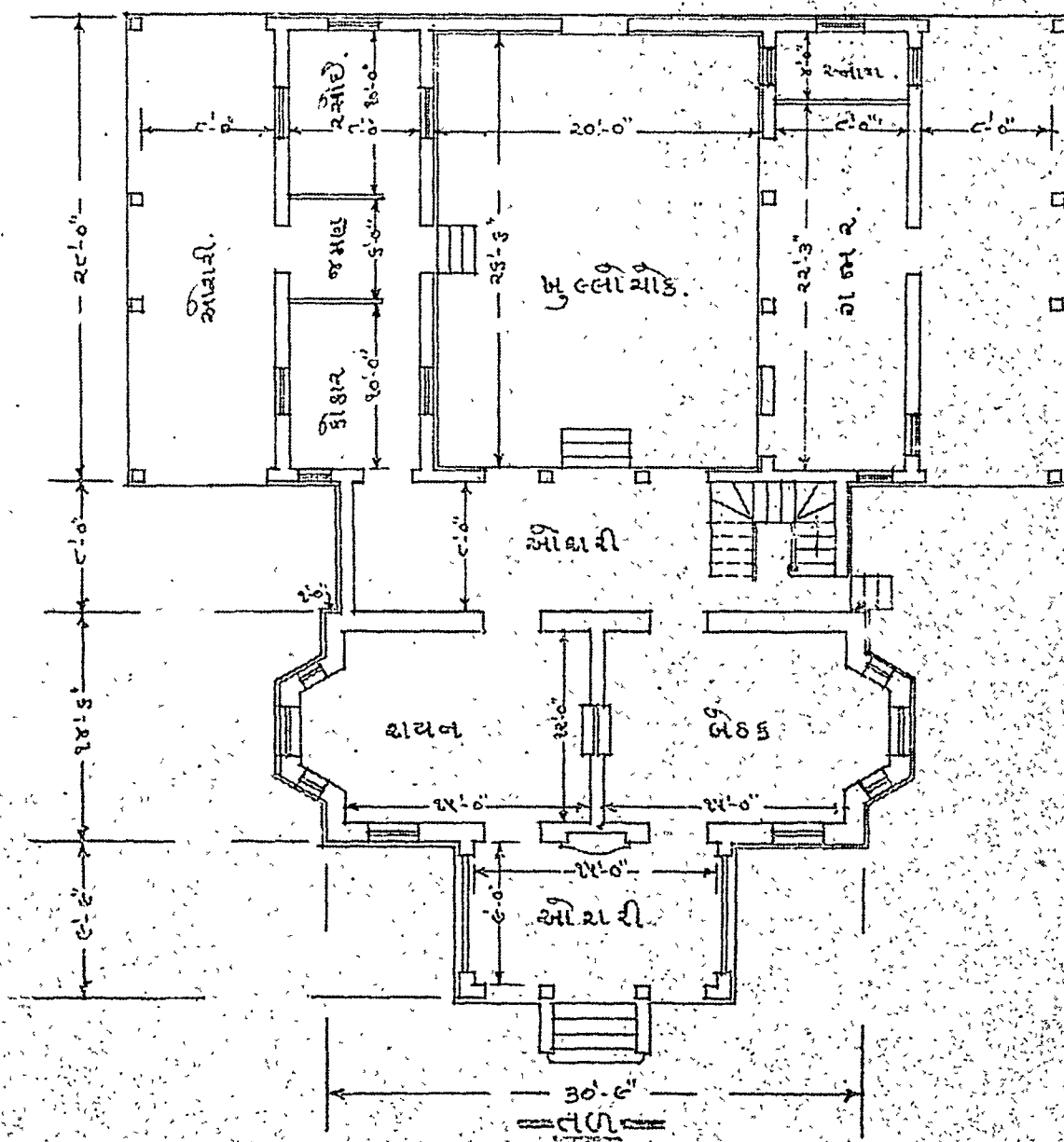
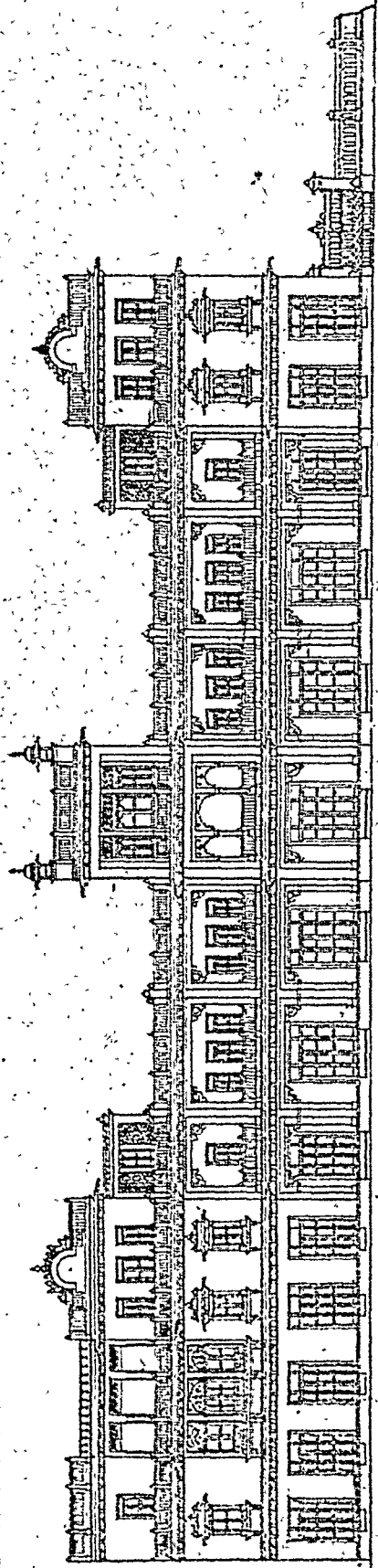
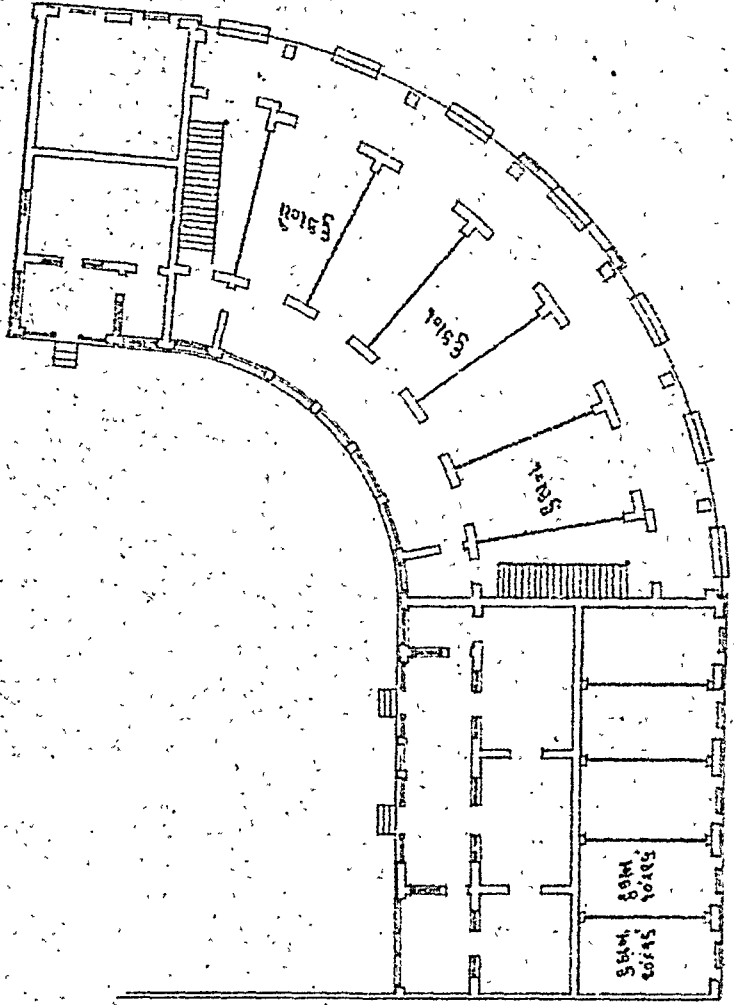
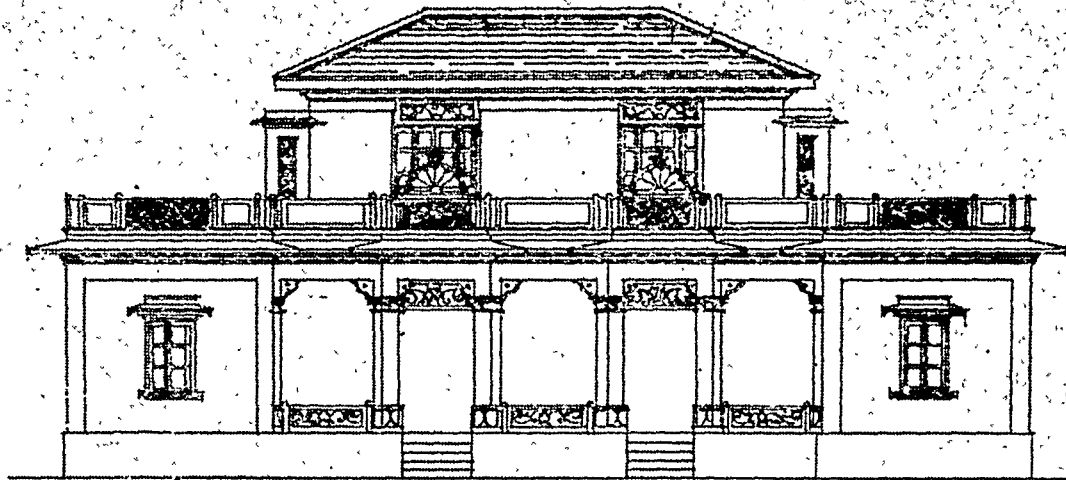
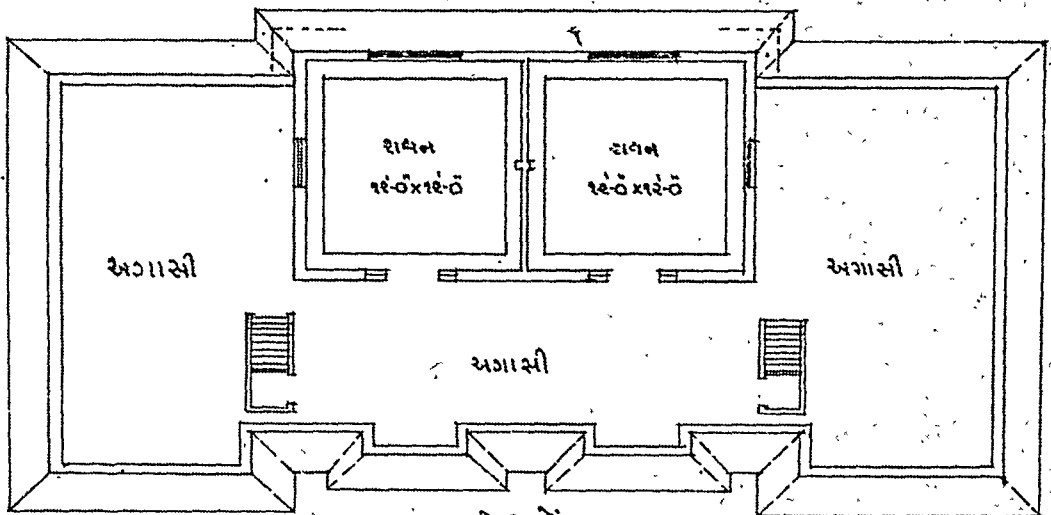
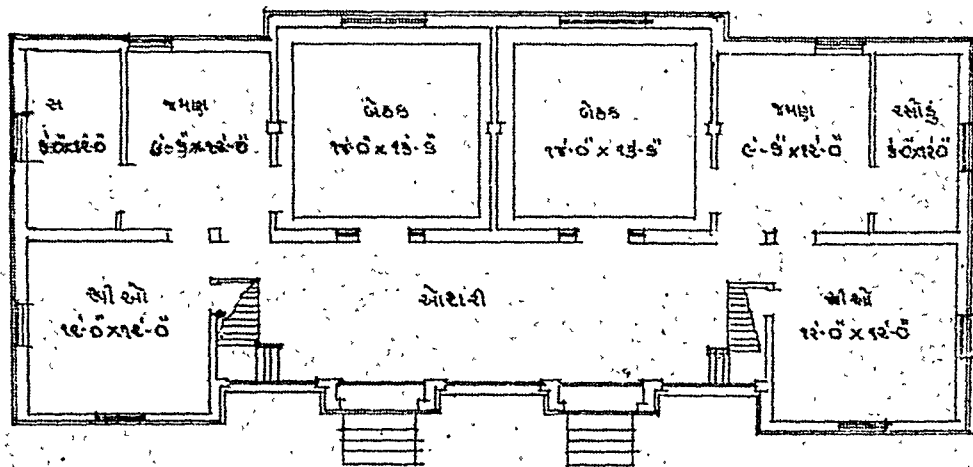
ઓશરી

શયન

બેઠક

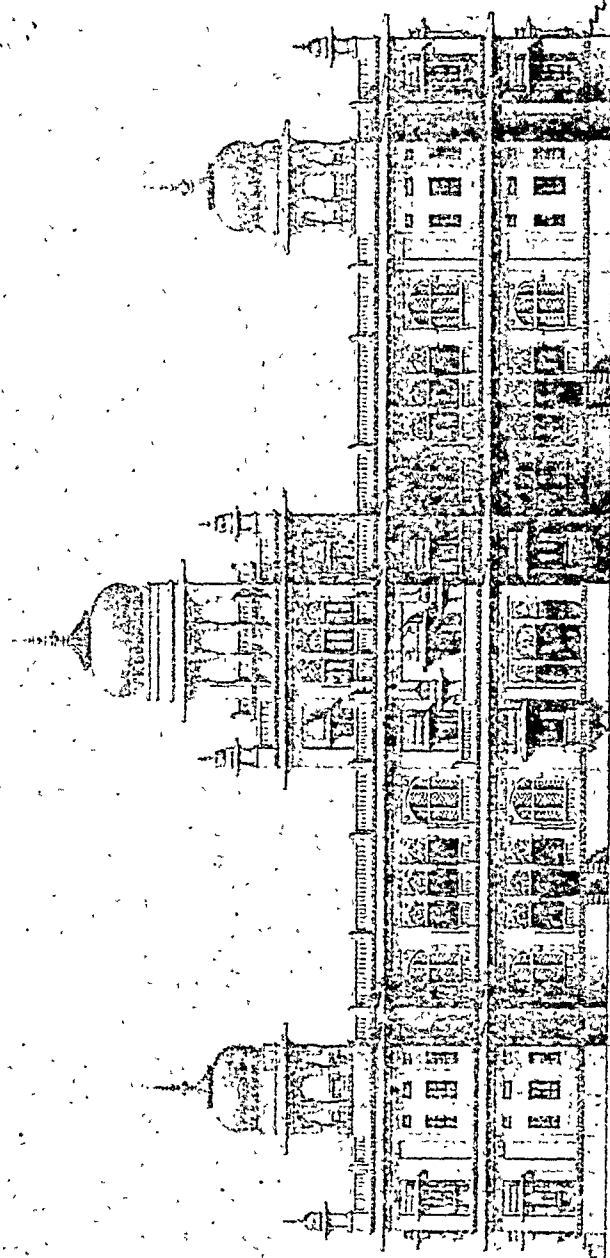
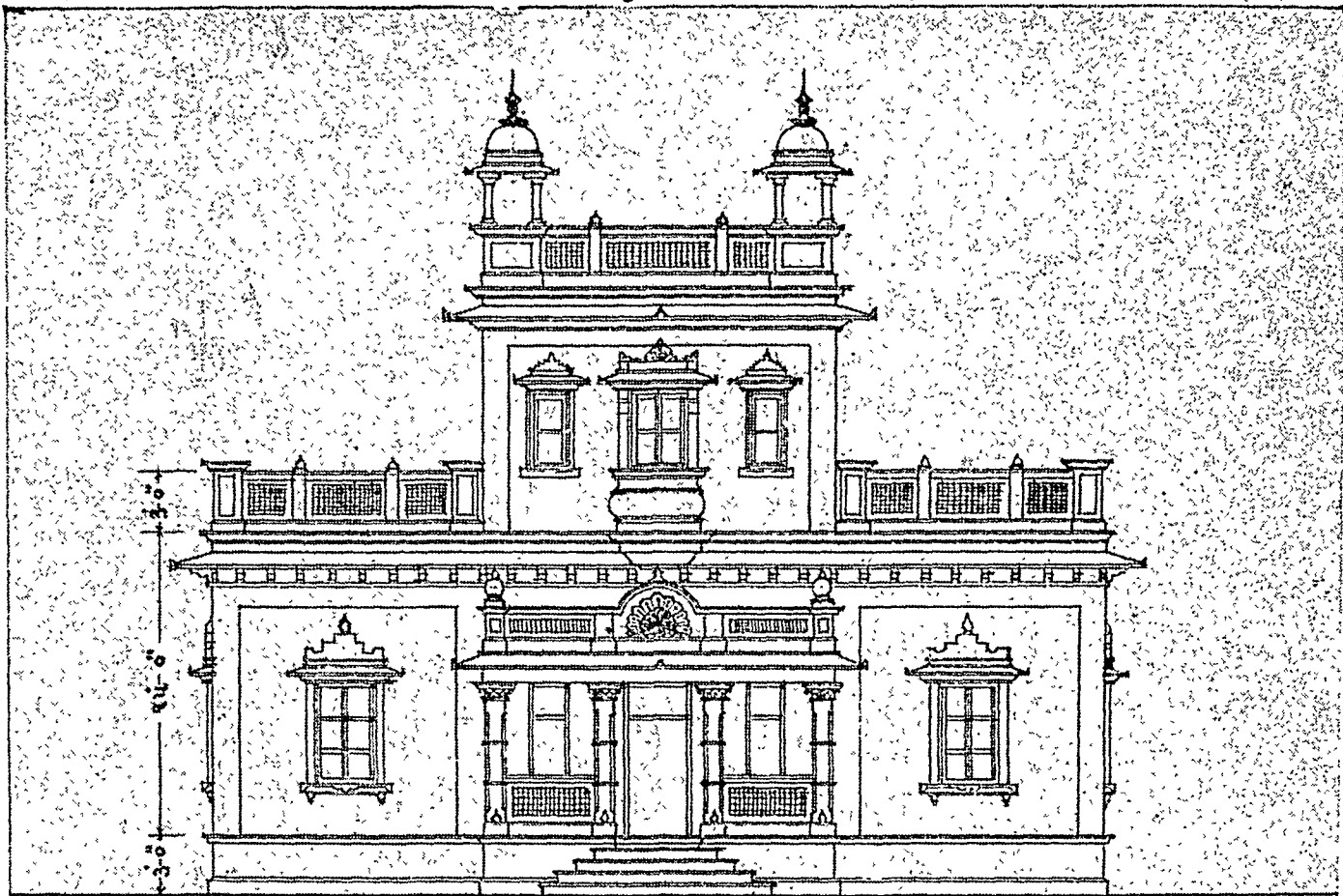
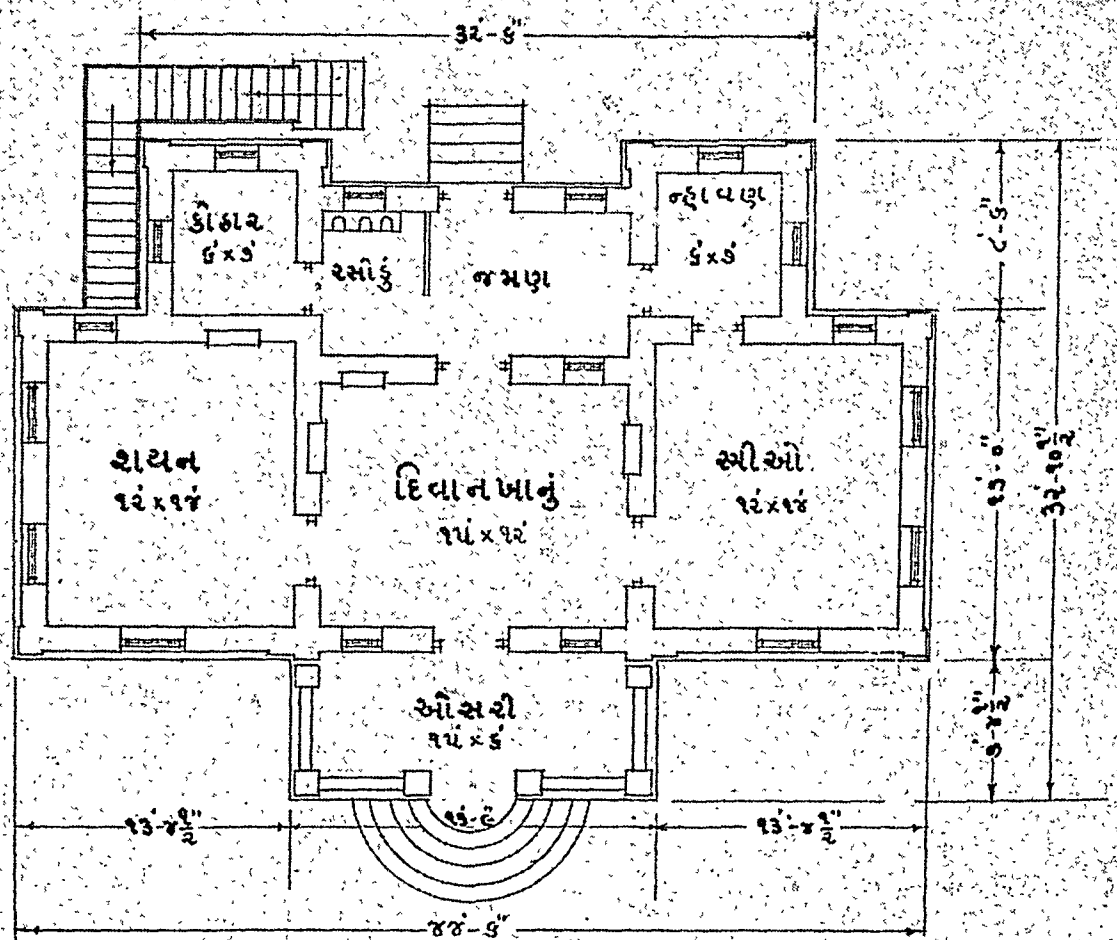
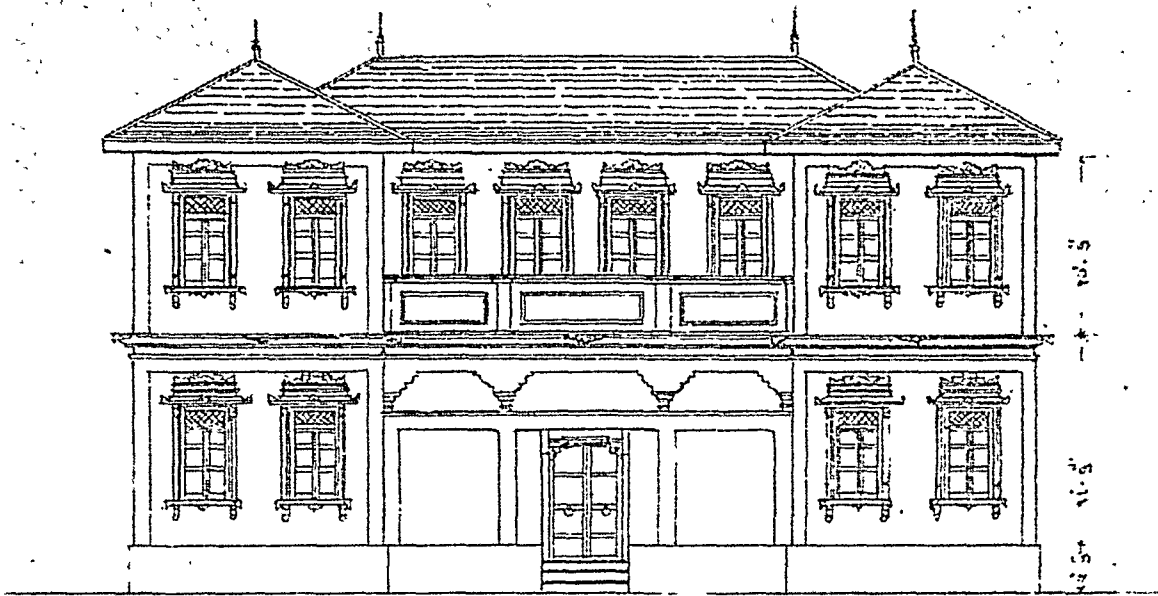
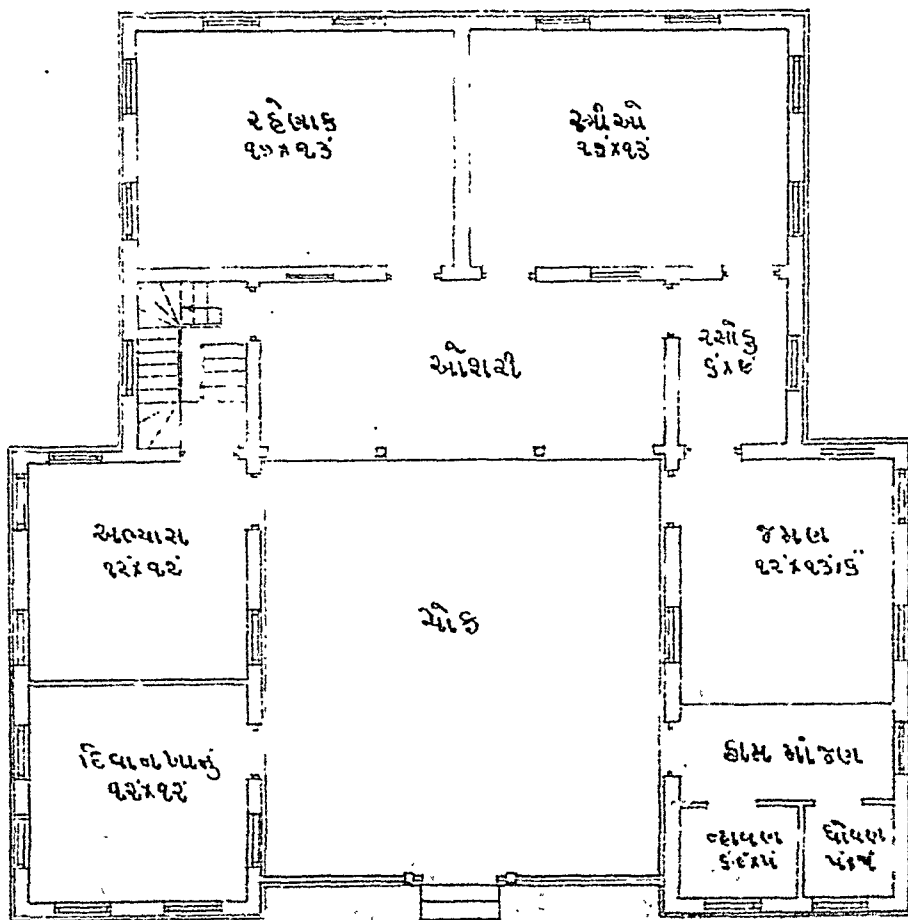
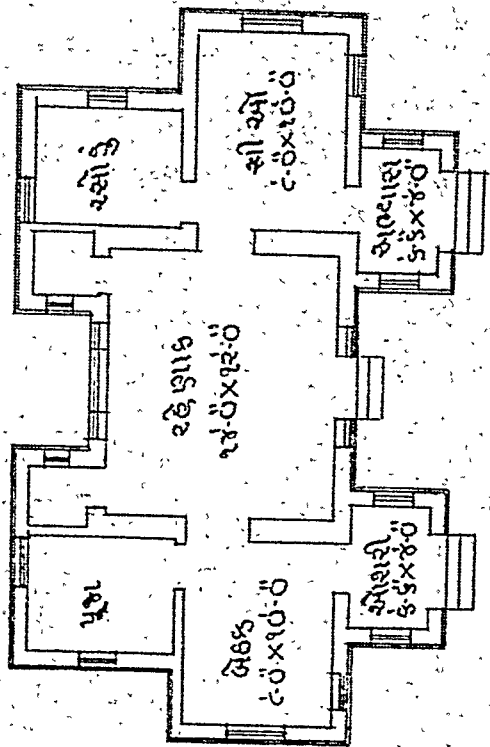
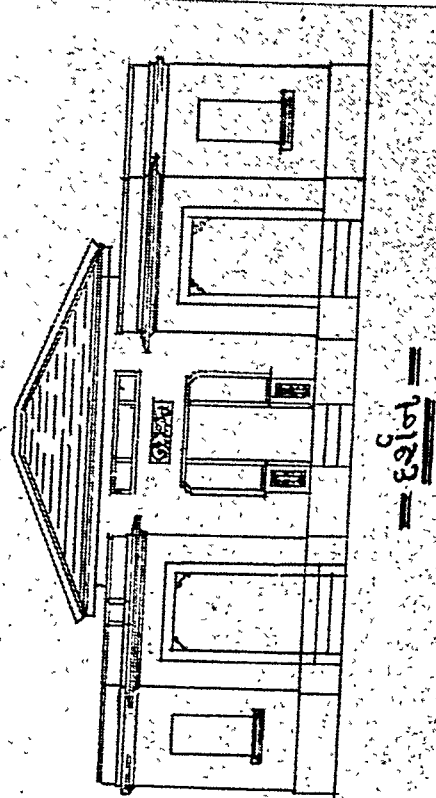
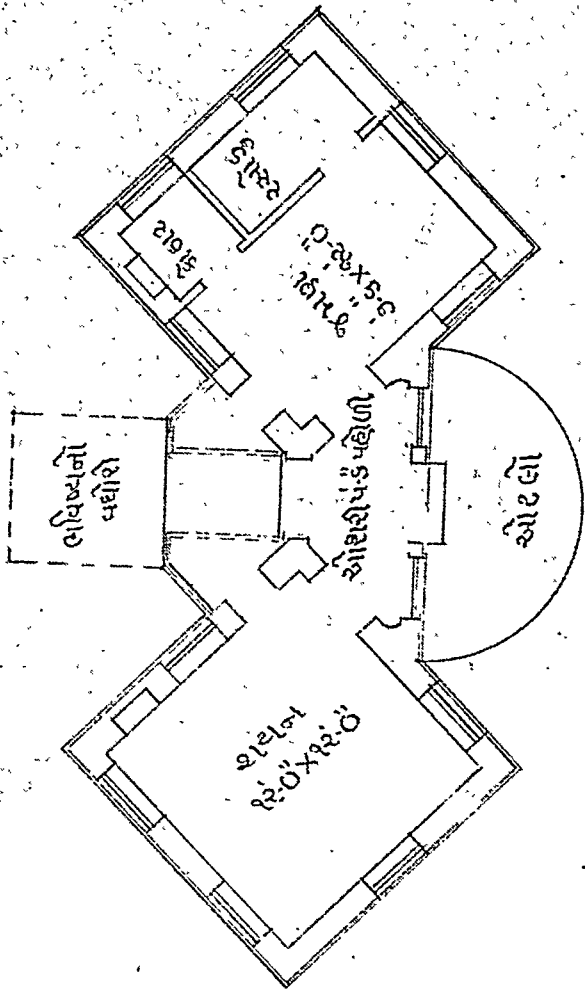
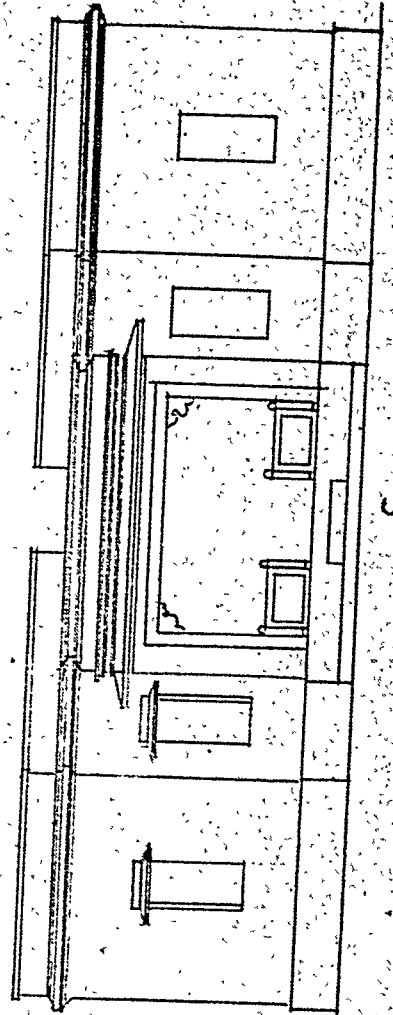
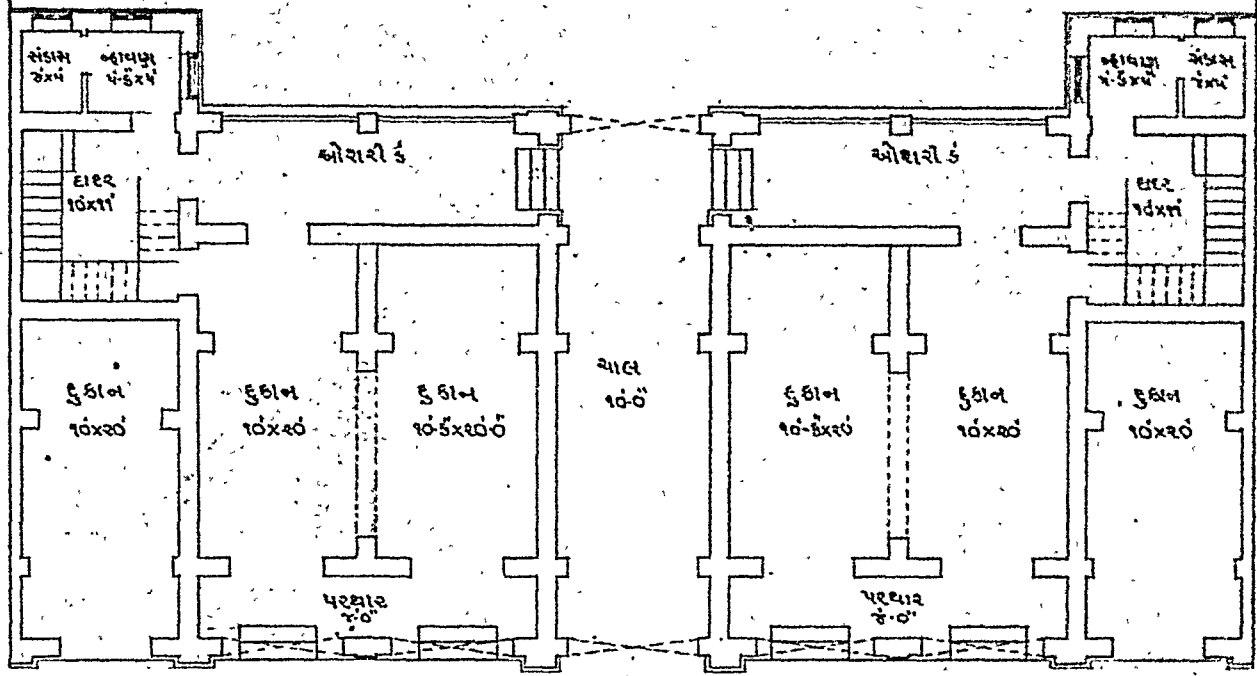
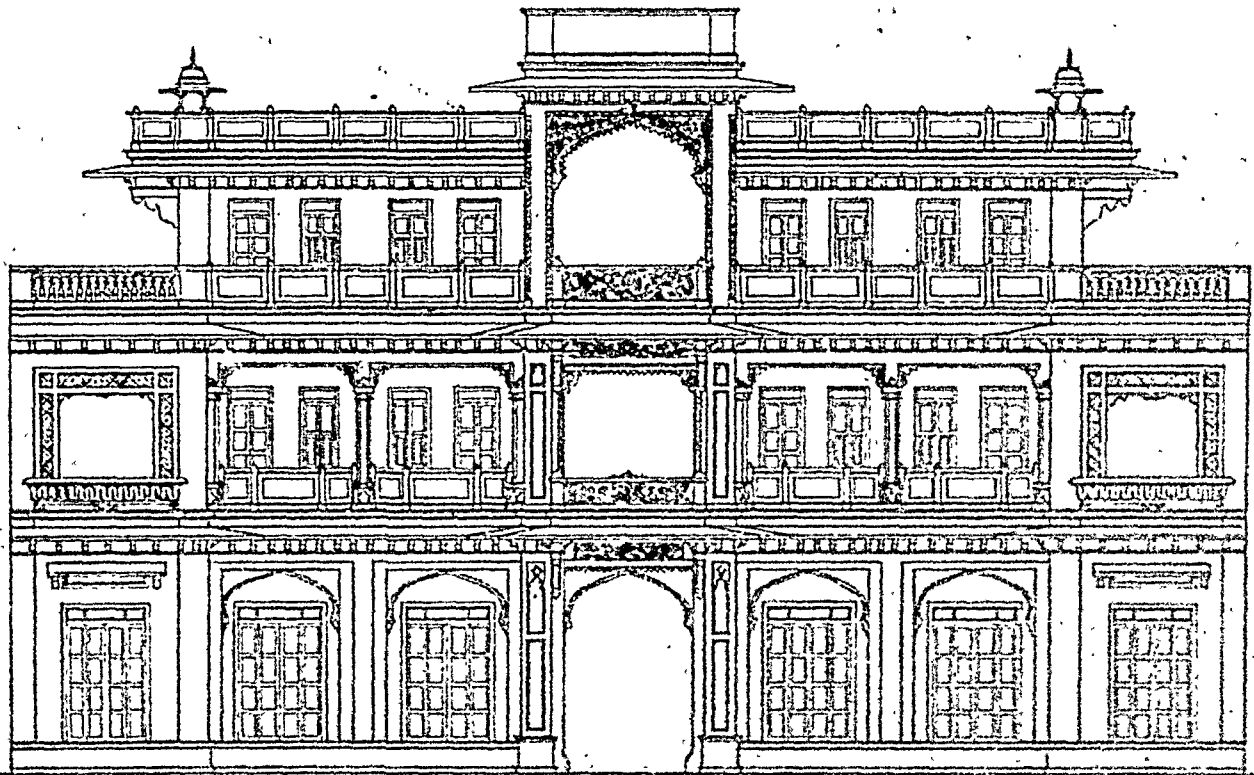
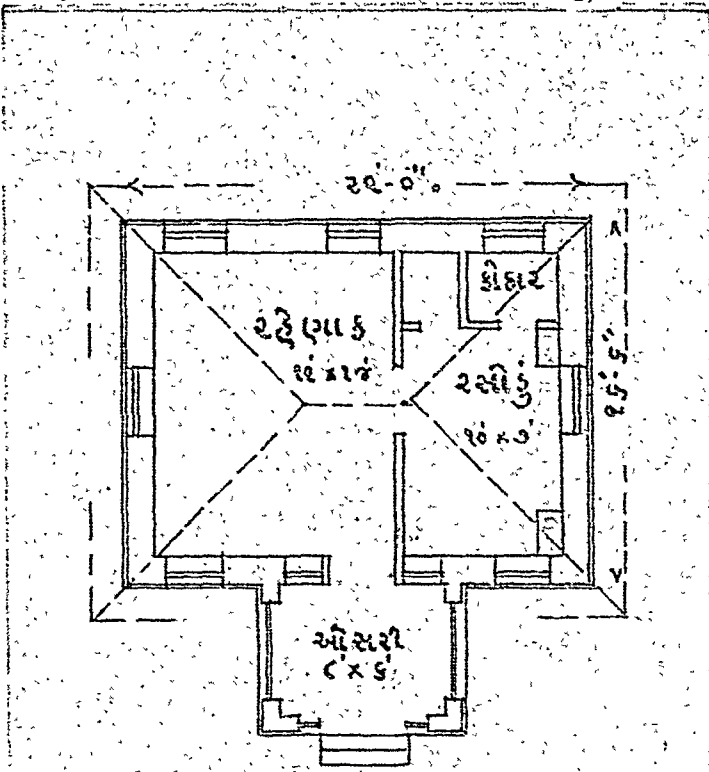
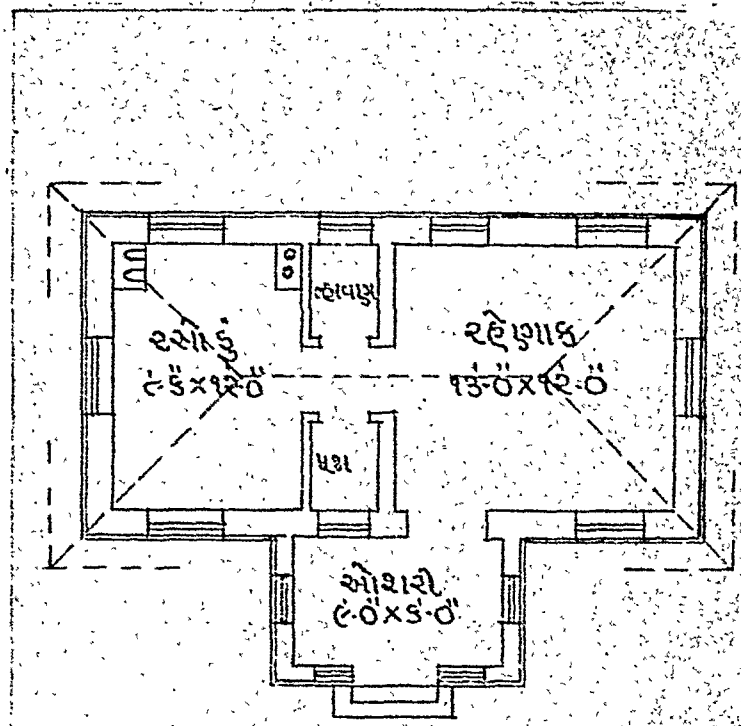
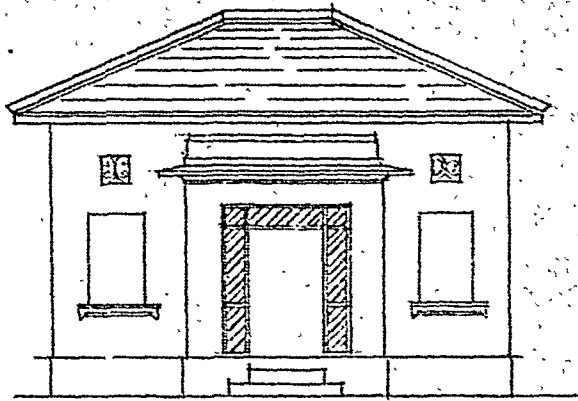
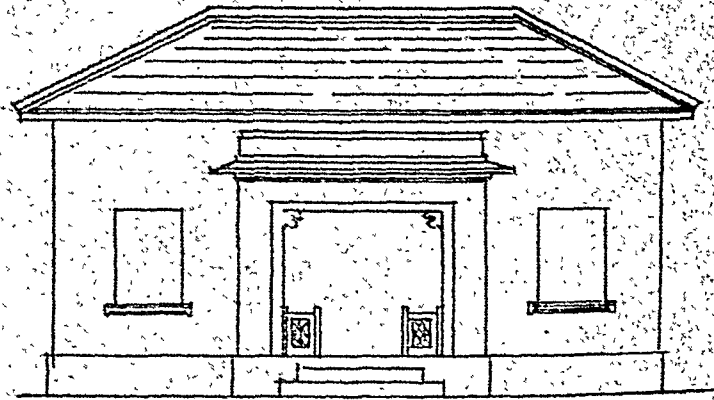
ઓશરી.

30'-9"

તળ

कम खर्च, सुन्दर दर्शन, तथा रसोईघर इत्यादि की स्वतंत्र और अनुकूल रचना।

कोने की जमीन पर दुकानें, भव्य हवेली ढंग का दर्शन, छज्जी, जालियां, अटारियों से शोभा वृद्धि ।

दण्डक जाति की रचना, दो परिवारों के लिए स्वतंत्र निवास की सुविधावाला।

विशाल कुटुम्ब निवास योग्य गृह, और रहने की स्वतंत्रतायुक्त रचना।

जड़ता में चैतन्यता
लानेवाली कला।

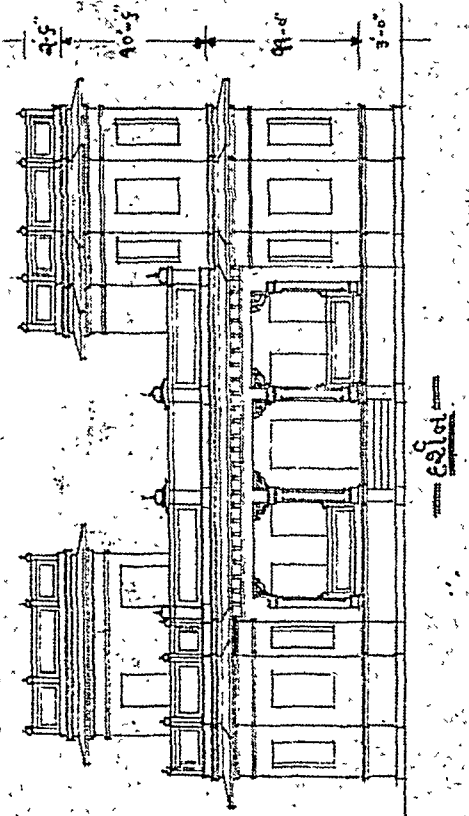
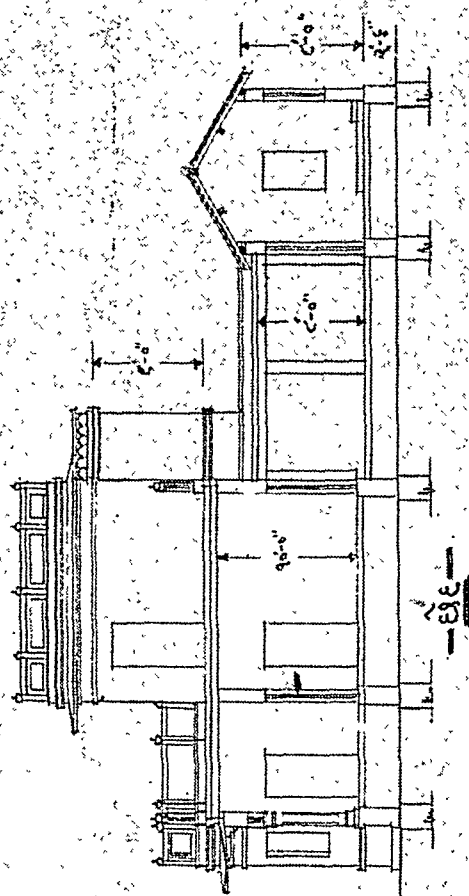
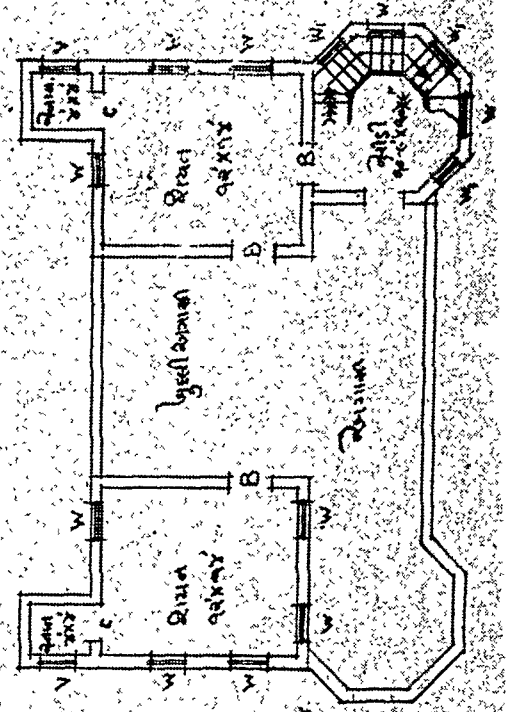
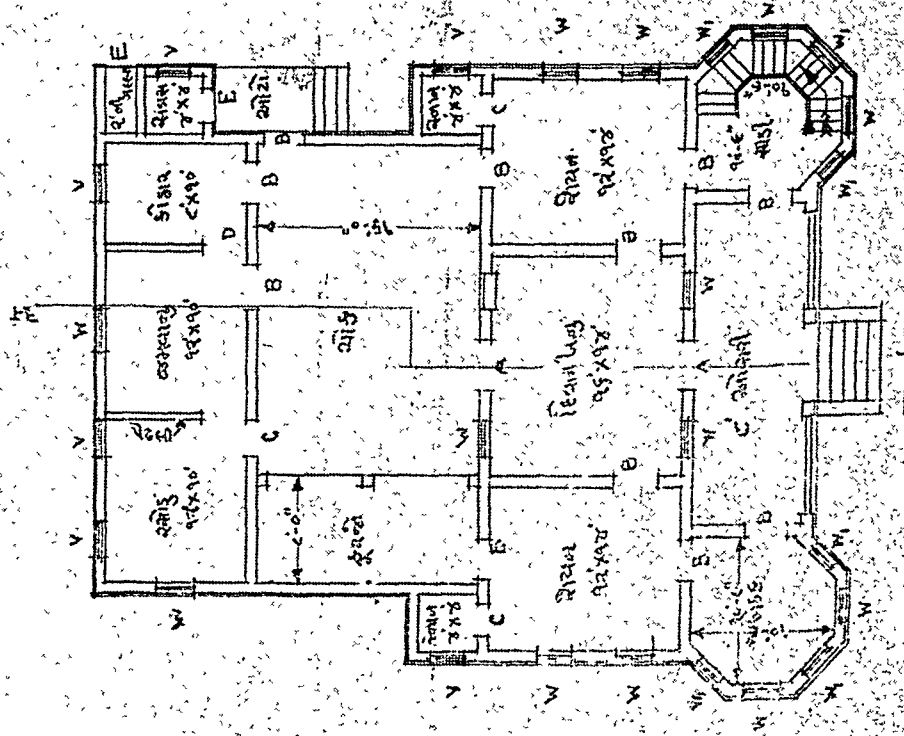
રહેઠાણ
૧૪·૬"×૧૨·૦"
જમણ
૬·૬"×૬·૦"
કોઠાર
અભ્યાસ
ઓશરી
રસોડું
૬×૭
તળ
દર્શન
રસોડું
રસોડું
બાળકો
૬·૦"×૬·૦"
શયન
૧૨·૦"×૧૨·૦"
શયન
૧૨·૦"×૧૨·૦"
બાળકો
૬·૦"×૬·૦"
બેઠક
બેઠક
તળ
ક્ષેત્રફળ ૮૨૩ ચો. ફુટ
અંદાજ ખર્ચ રૂ. ૨૦૦૦
દર્શન

पूरी खण्ड संख्या, चौकीआरा जाति की दहलान परन्तु सीढ़ी असुविधावाली।

त्रिशाल रचना, बड़े और सुविधापूर्ण खण्ड।

—તળ—

—દર્શન—

पीछे गोदाम, ऊपर निवास व्यवस्थावाली दुकानों की सुरचना और सीढ़ी रचना अनुकरणीय, कलायुक्त दर्शन।

कम खर्च में विविध व्यवस्था।

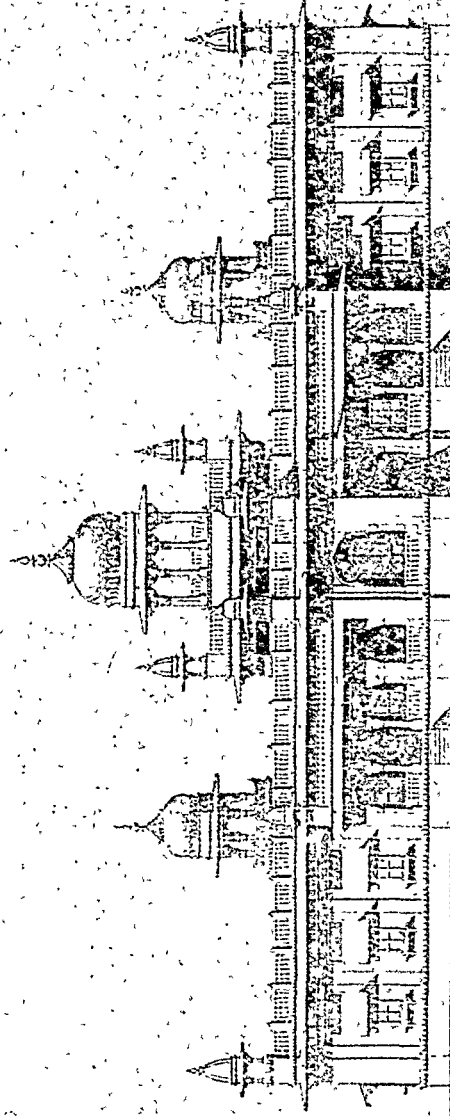
— તળ —

ક્ષેત્રફળ ૨૧૫૬ ચો. ફુટ.
અંદાજ ખર્ચ રૂ. ૧૧૧૦૦.

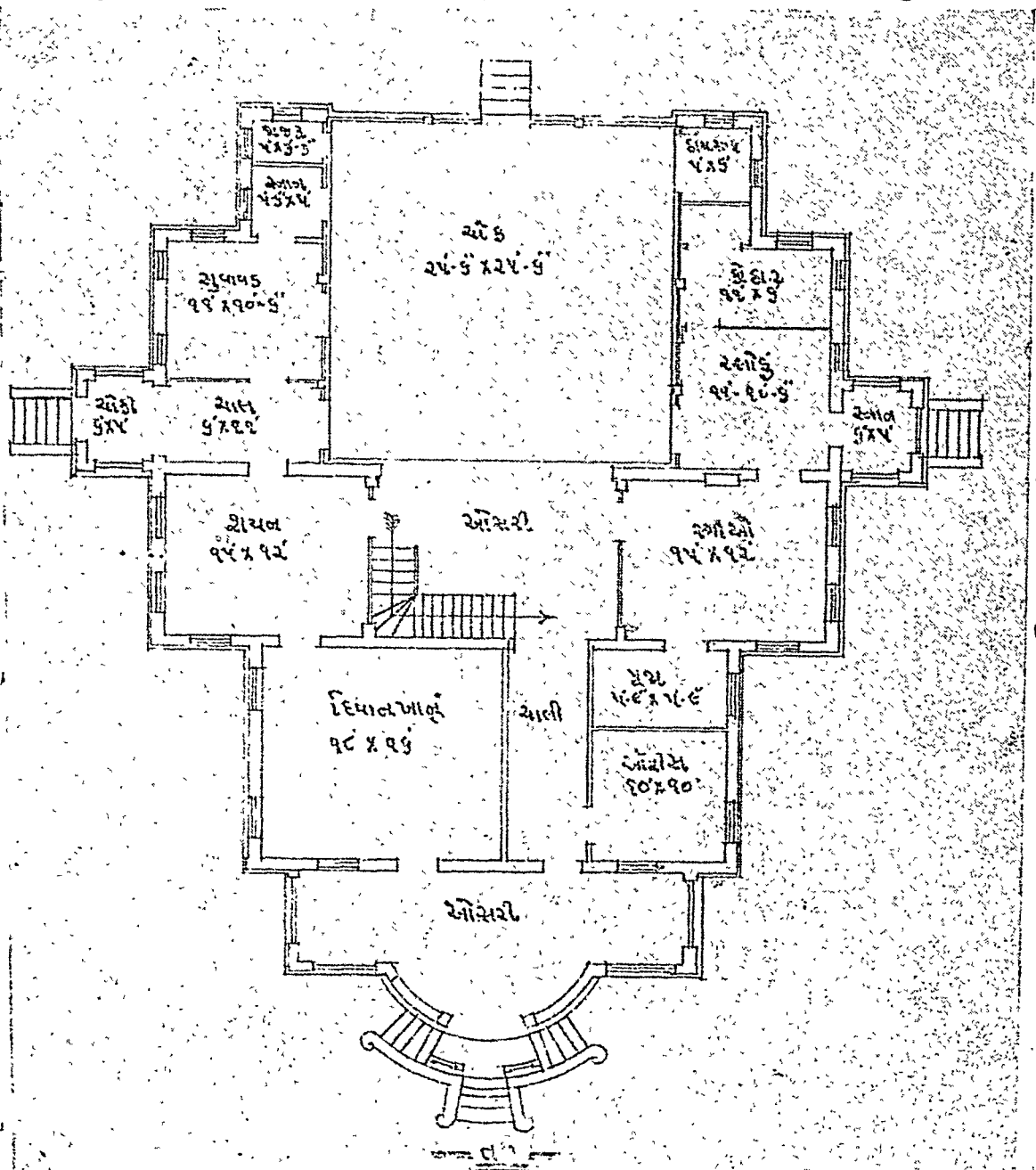
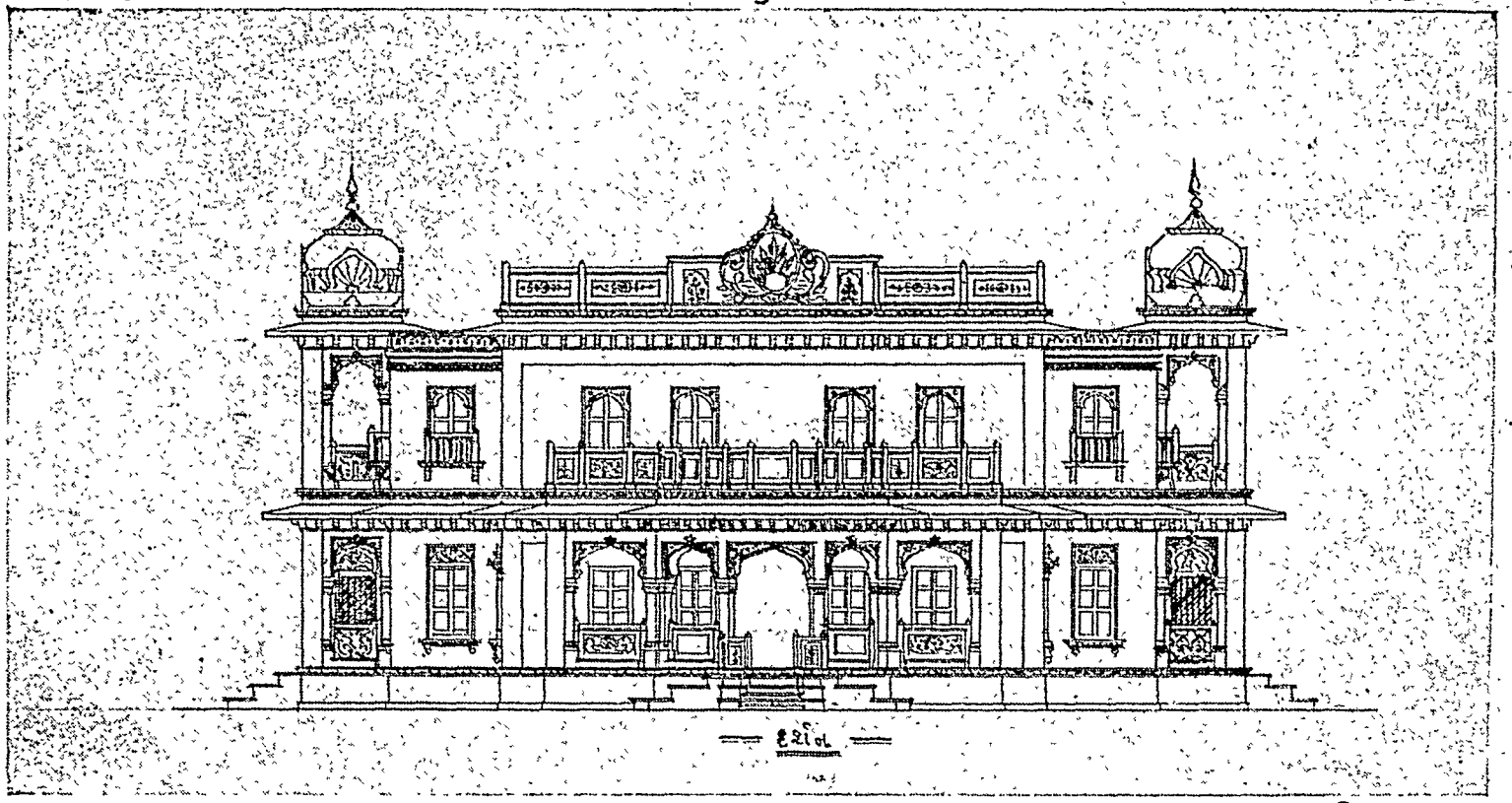
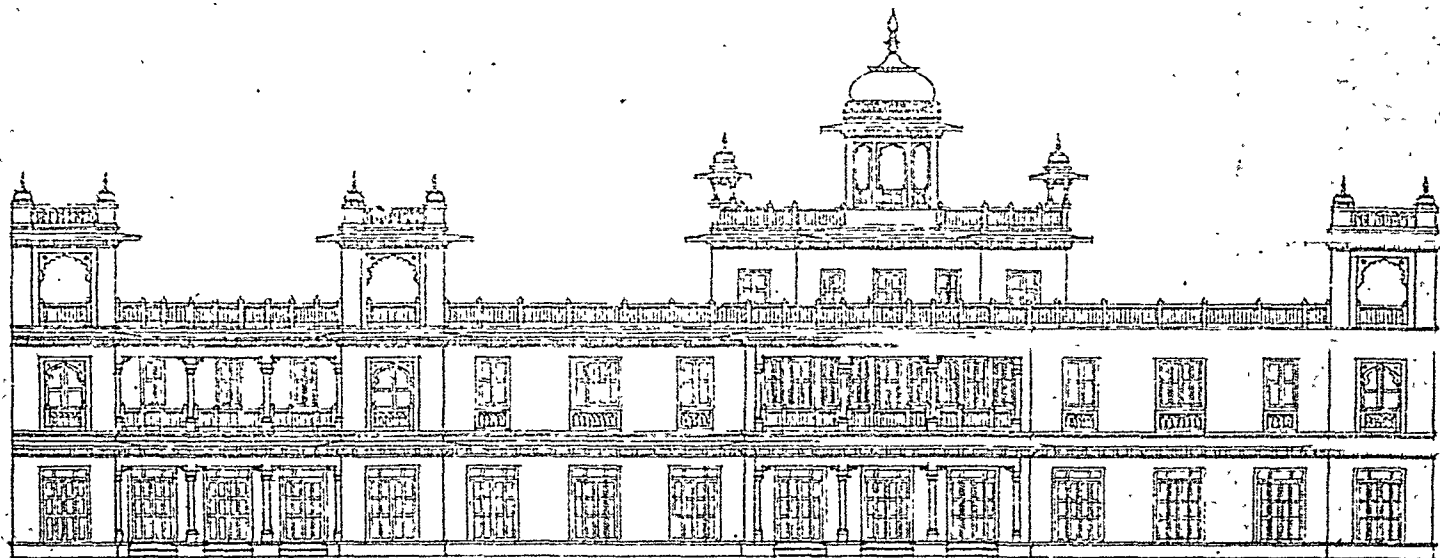
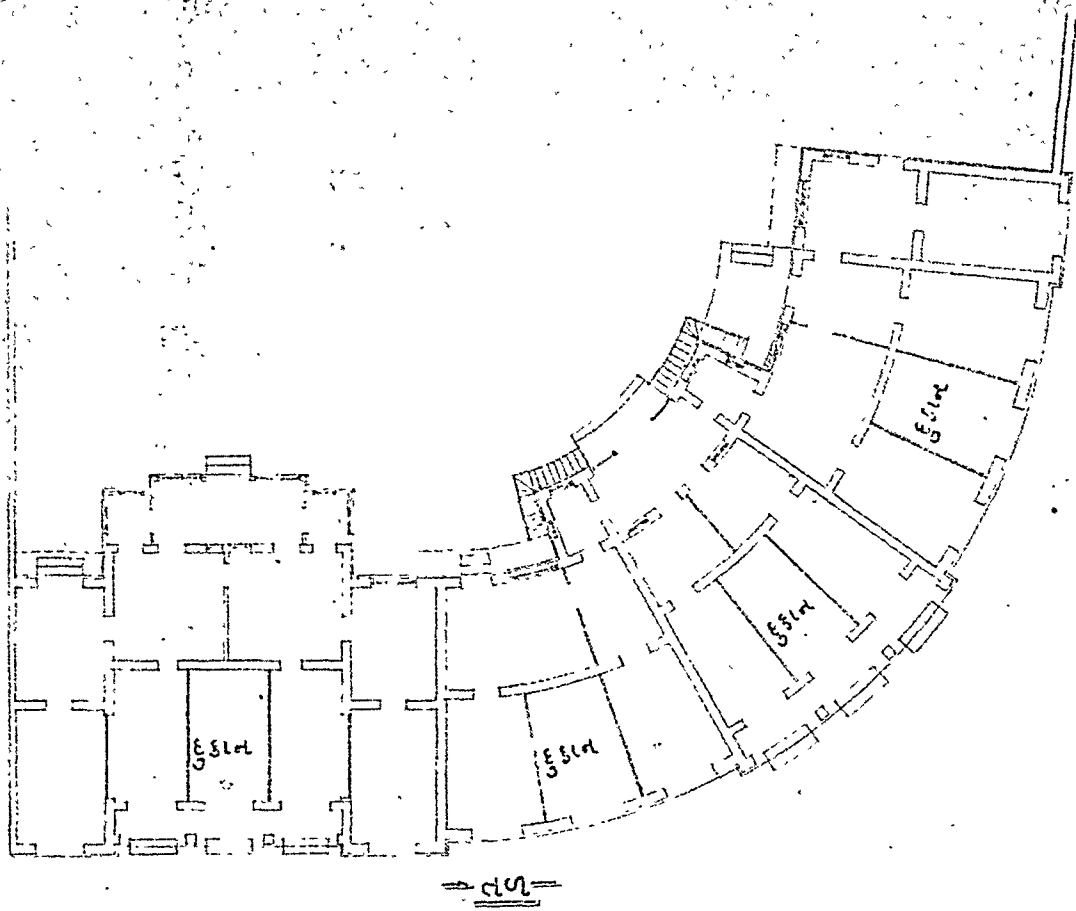
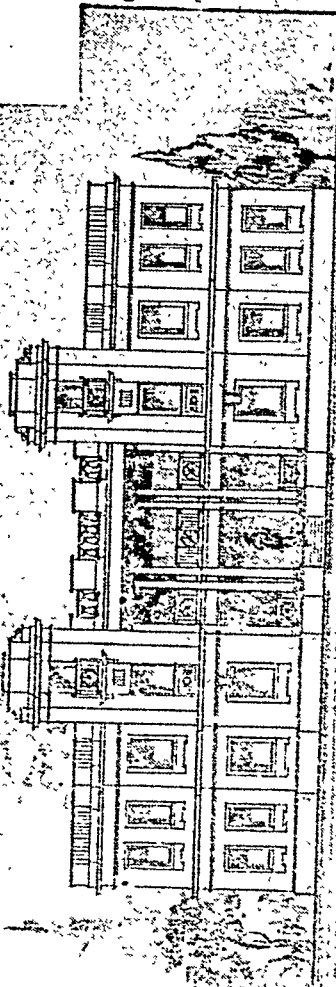
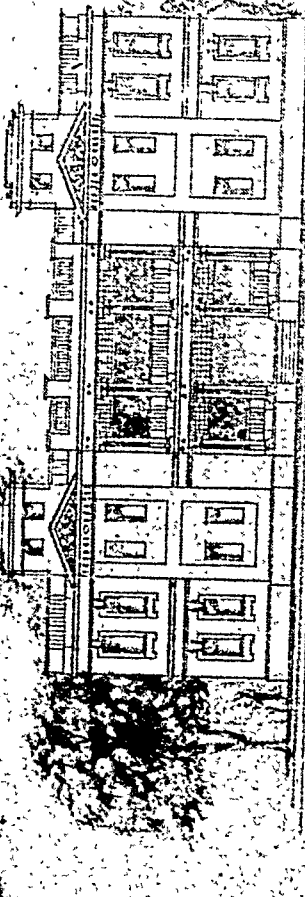
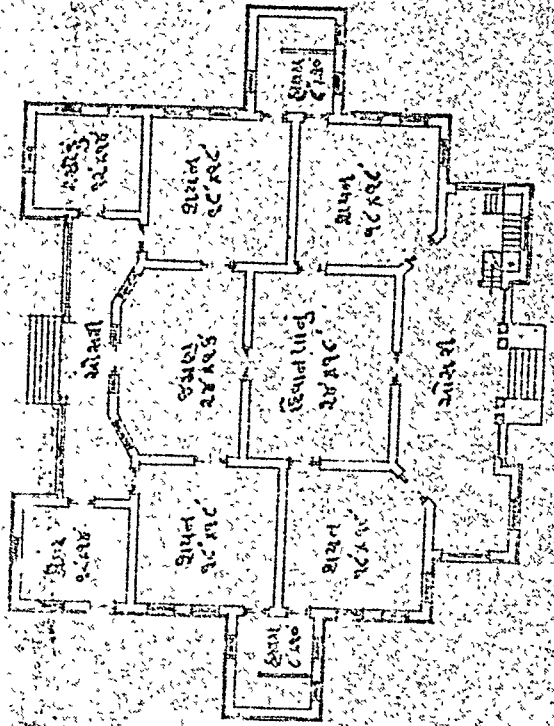
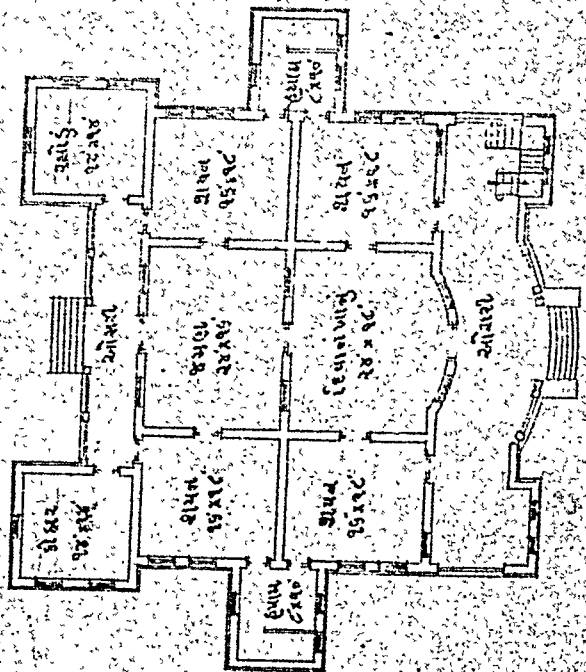
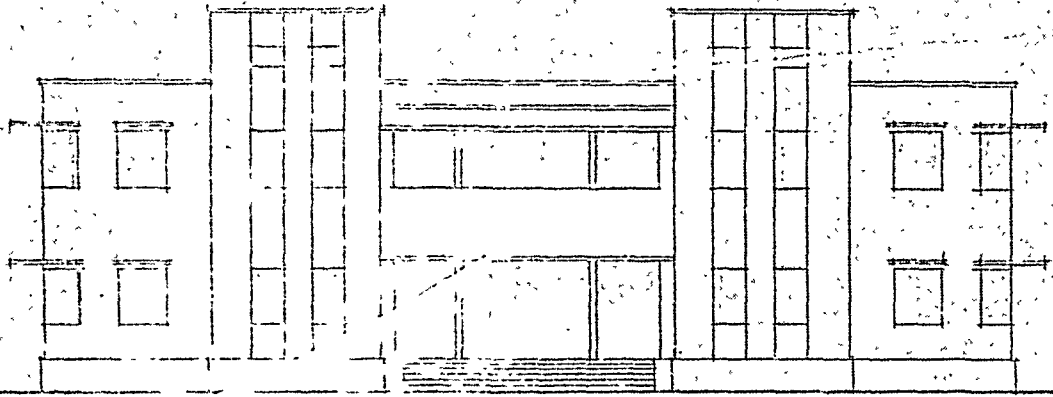
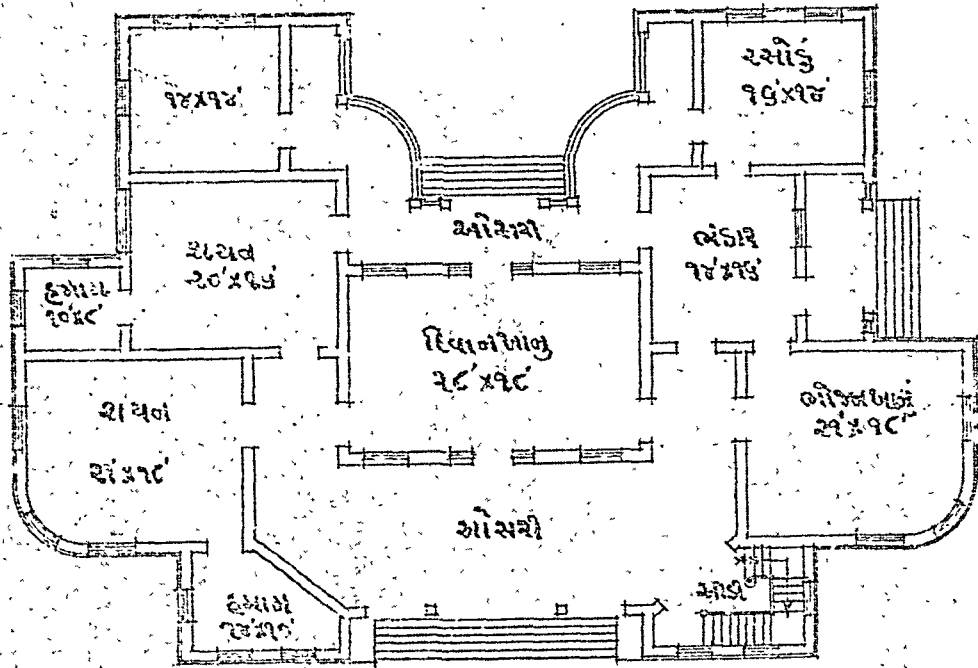
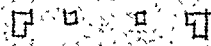
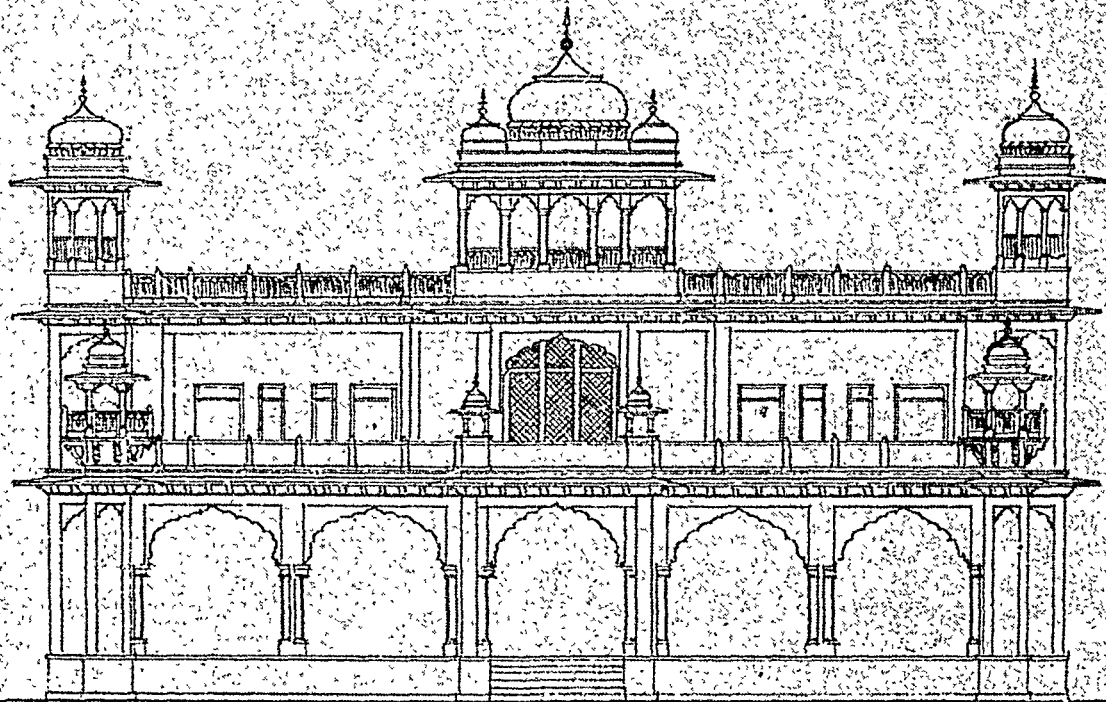
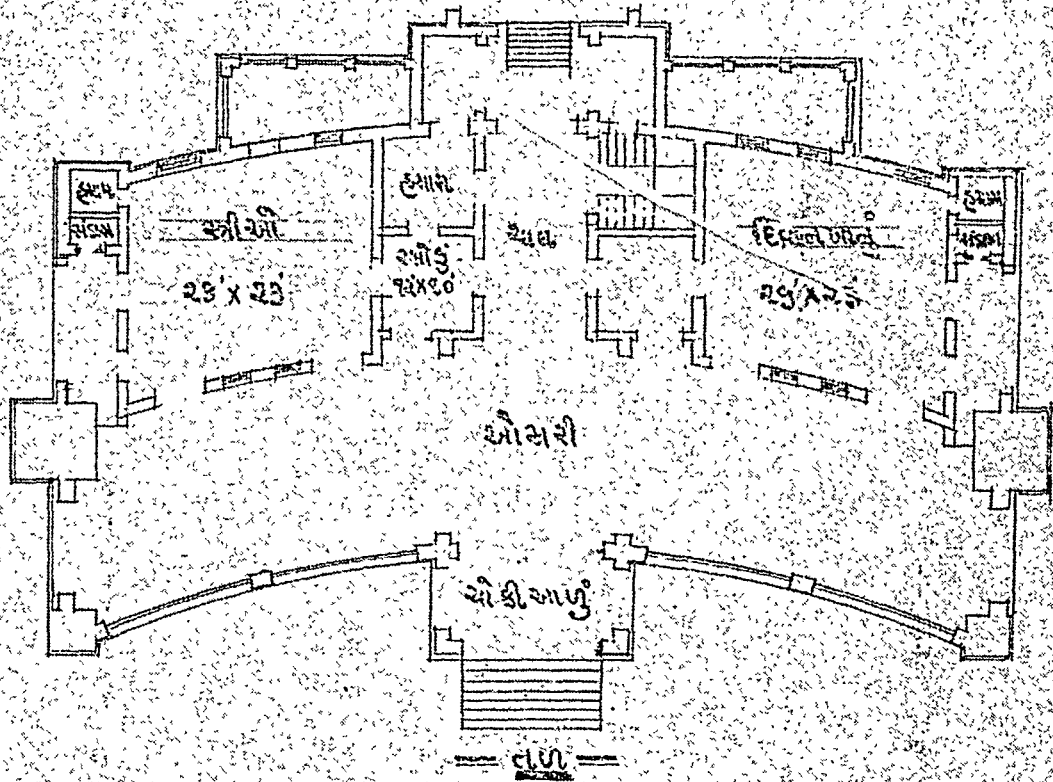
— દર્શન —

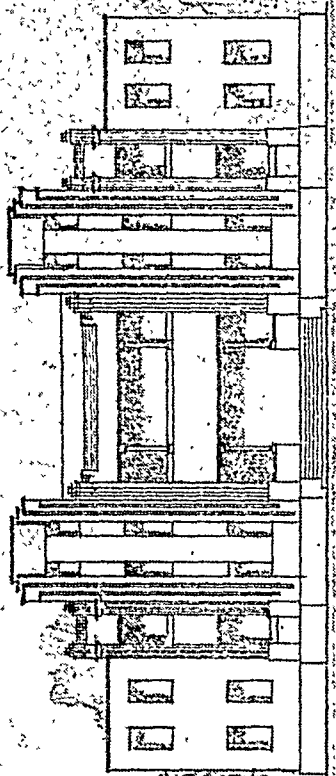
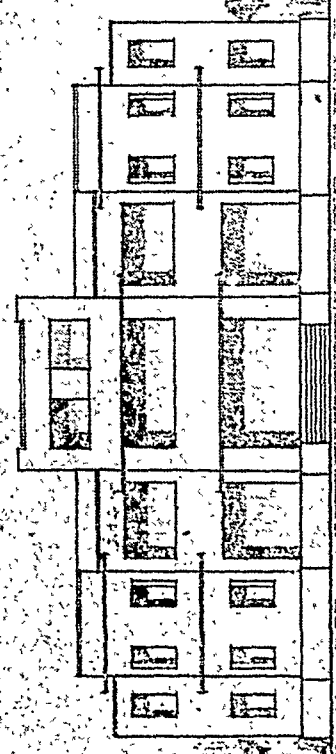
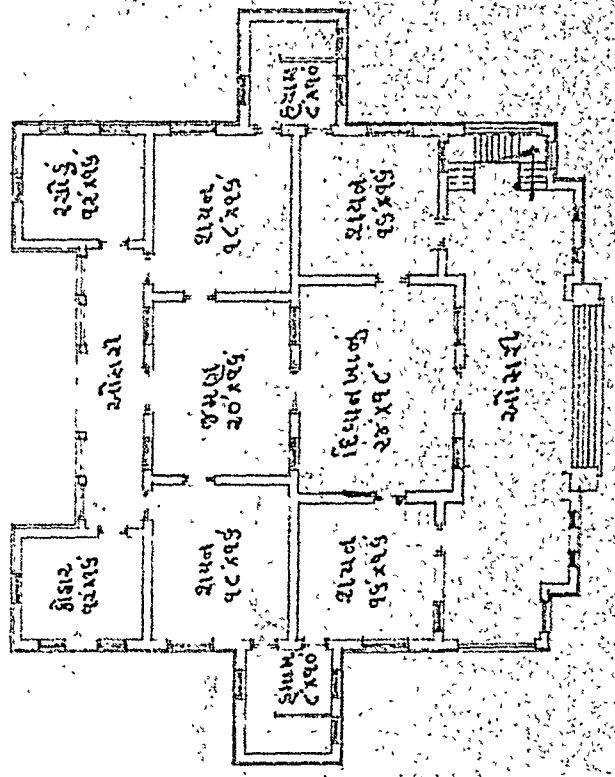
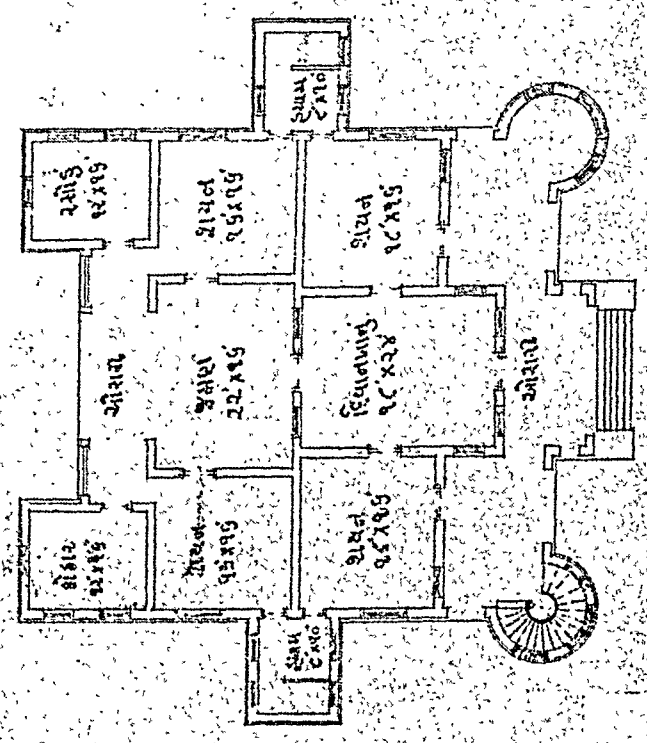
पंचरत्न तथा चतुःशालकी संयुक्त शैली, खण्ड प्रफुल्लित और चौक देशी ढबका,
गृहस्थ कुटुम्ब योग्य पूर्ण व्यवस्था।

દર્શન
છેદ
રસોડું
કોઠાર
ચોક
શયન
દિવાનખાનું
ખુલ્લી અગાસી
મેડી

आल्हादिक—कला—
पूर्ण दृश्य ।

FRONT ELEVATION

GROUND LINE

GROUND LINE

SCALE 8 FEET 1 INCH

खांचे खूंचे-युक्त तल रचना,
सुन्दर हिन्दी दर्शन, आकाश
रेखासे उठती हुई अभिवृद्धि
और खर्च कम करने के लिए

दुकानों से संयुक्त रहने की व्यवस्था, स्वतंत्र सीढ़ी और रम्य, सुन्दर, भव्य दर्शन।

दहलान दुहराने से कोने निकास उपयोगी, गोलकोनों पर खिड़की की व्यवस्था, पाश्चात्य पद्धति के अनुसार विशाल भोजनगृह तथा रसोई गृह युक्त।

वर्तुल में रचने योग्य आकार, दहलान की विशालता, स्वतंत्र मकान ।

एकत्रित खरडरचना, तल-रूप-रेखा में किंचिद् फेरफार और दर्शन भिन्न।

पंक्ति (चाल) के मकान, हरएक विभाग में संपूर्ण सुभीता, भविष्यमें मंजिल के लिए सुविधा।

દર્શન

વિકલ્પ દર્શન

રસોડું

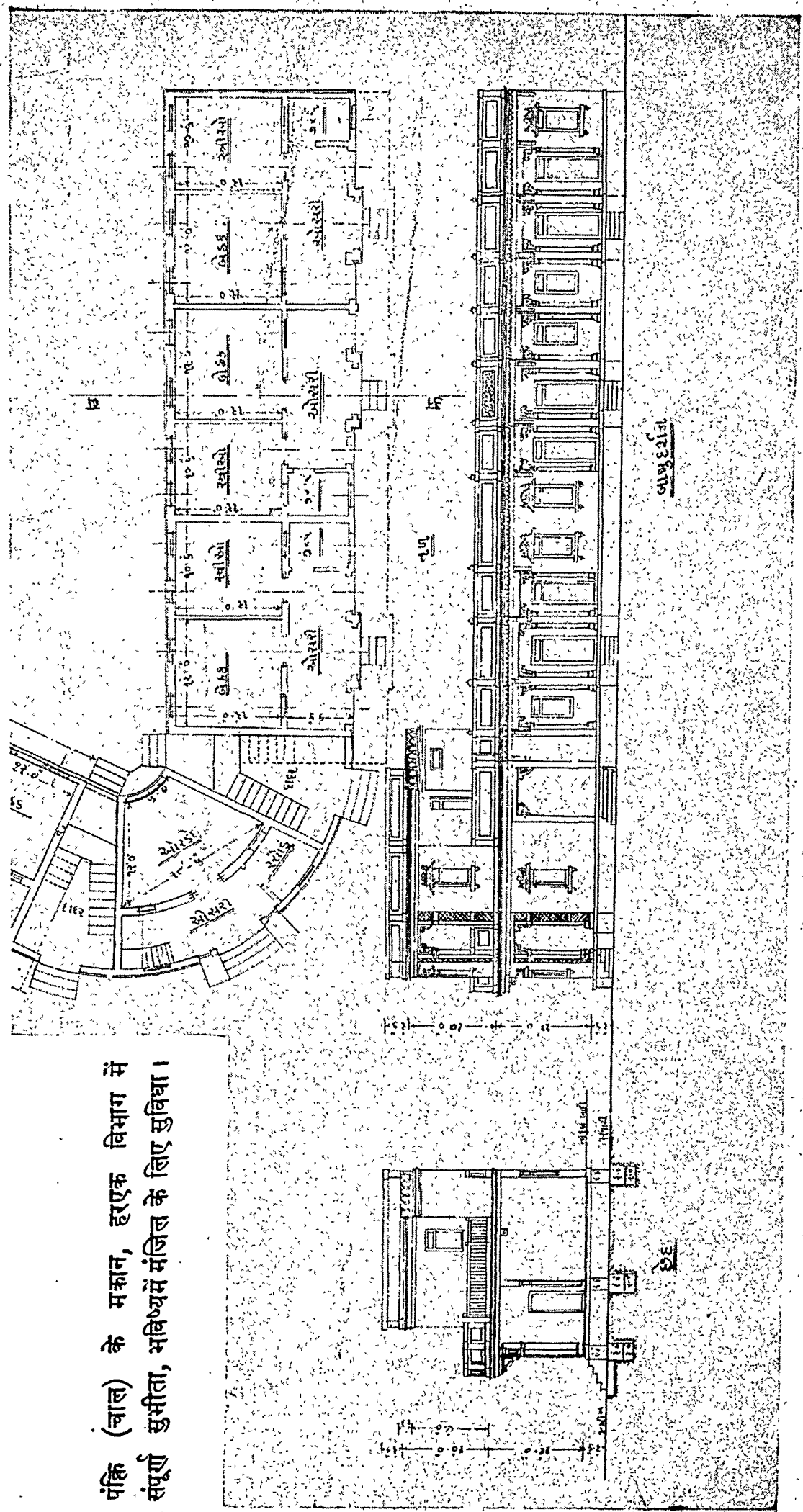
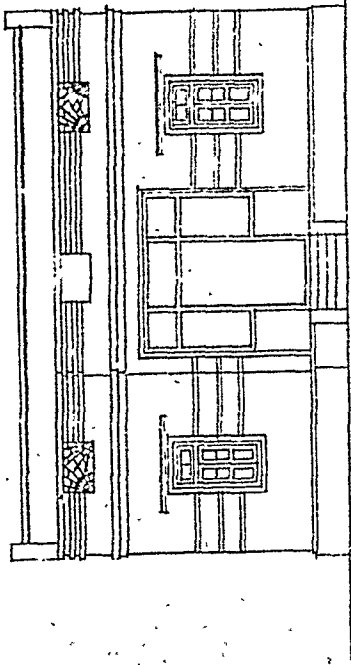
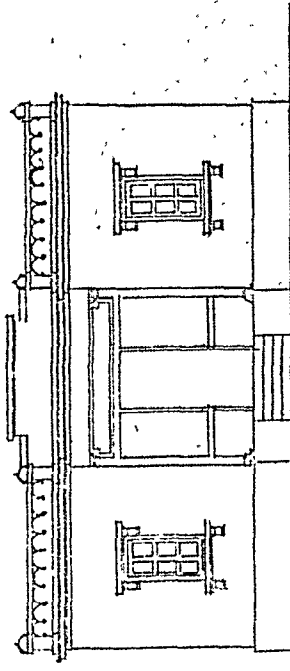
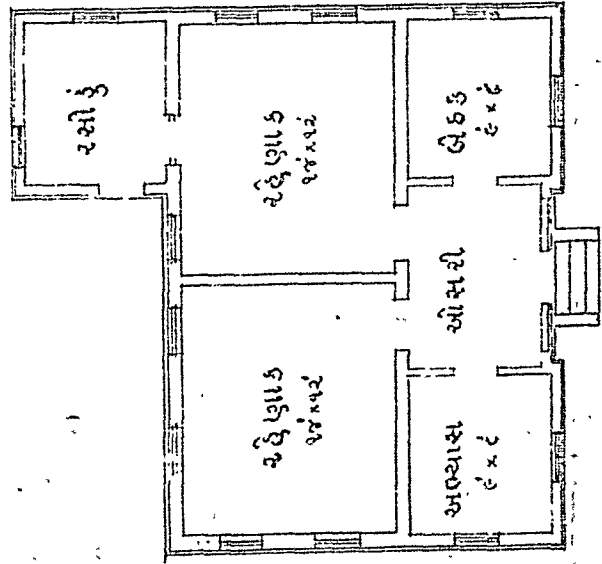
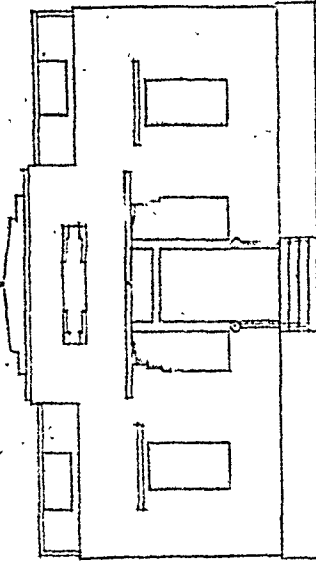
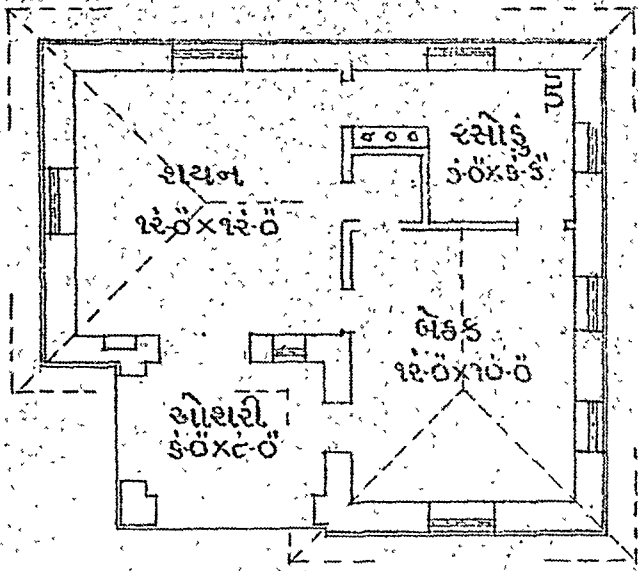
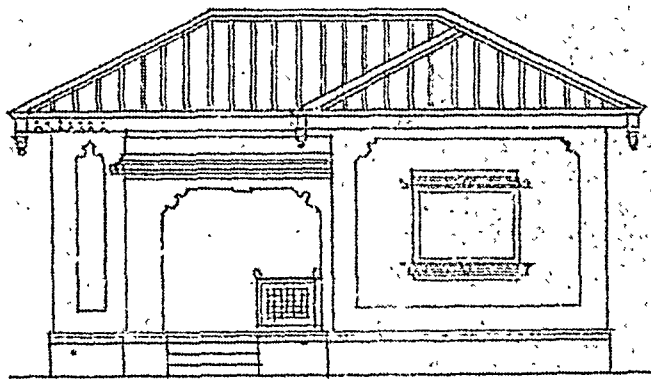
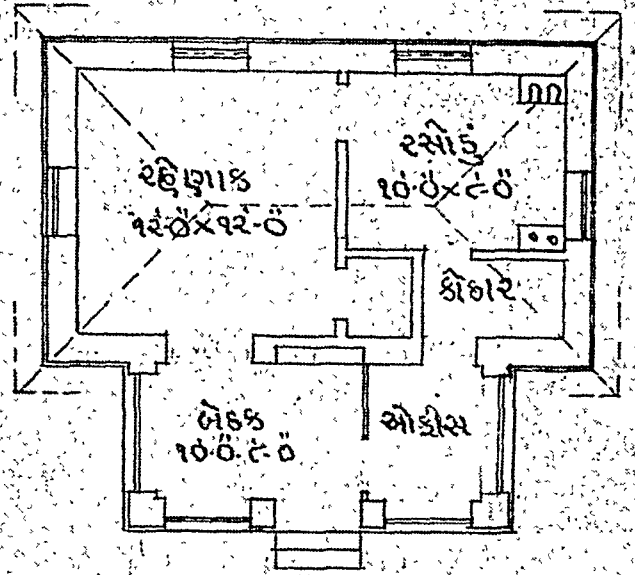
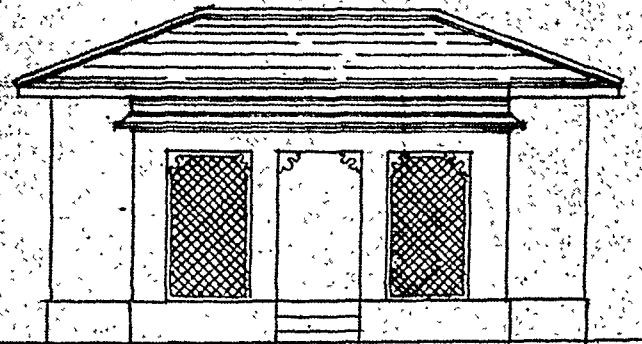
રહેણાક
૧૪'x૧૨'

રહેણાક
૧૪'x૧૨'

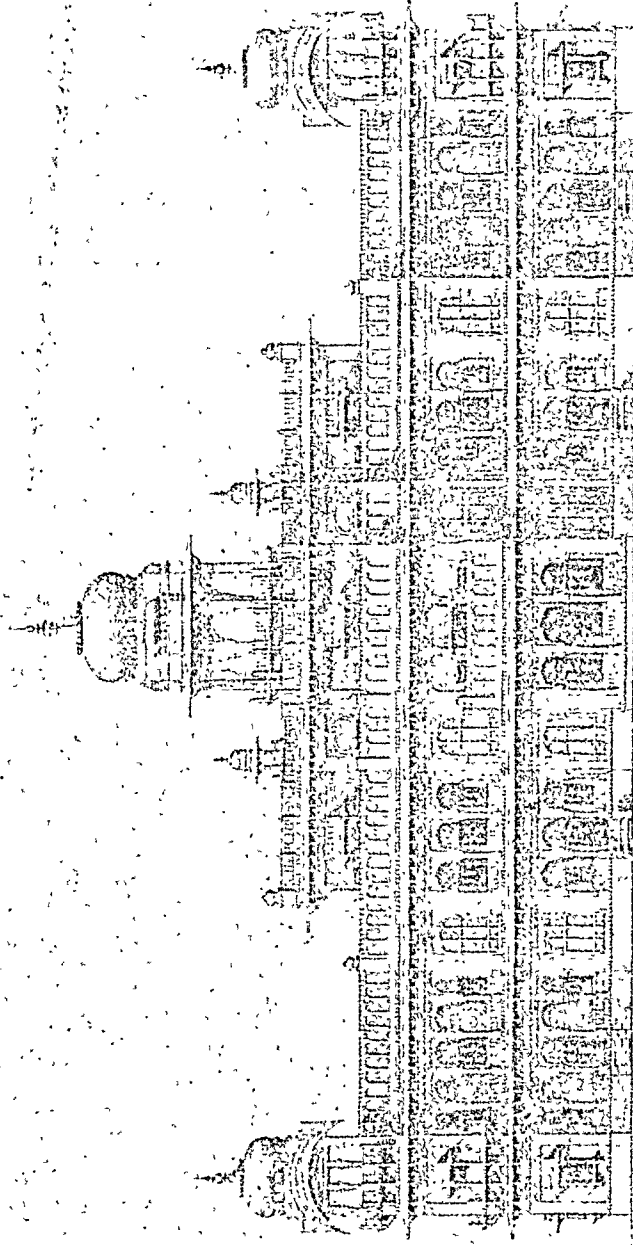
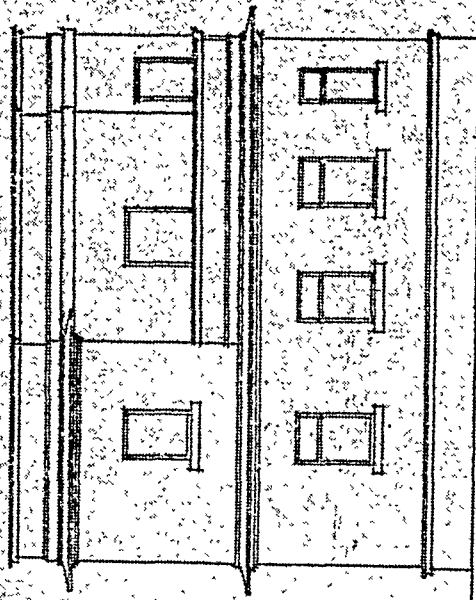
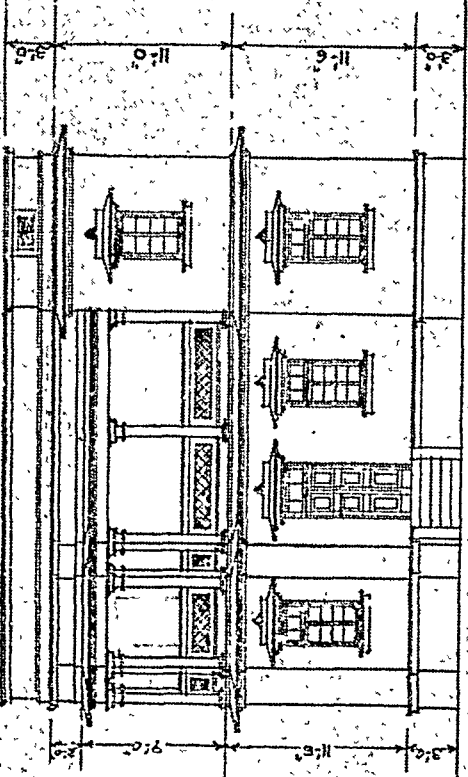
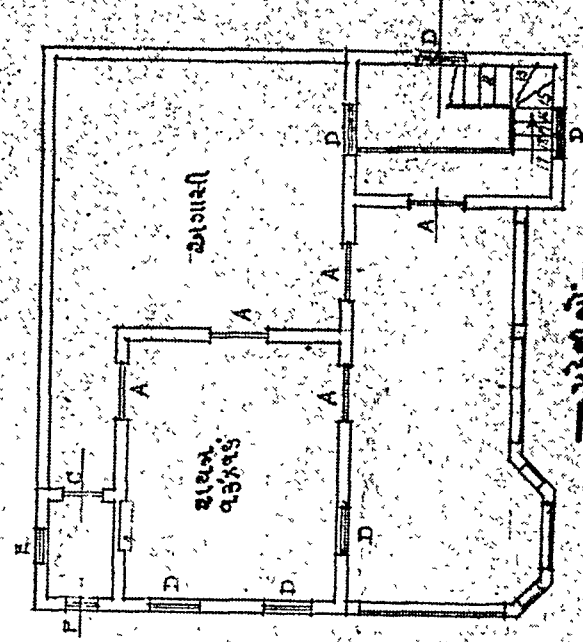
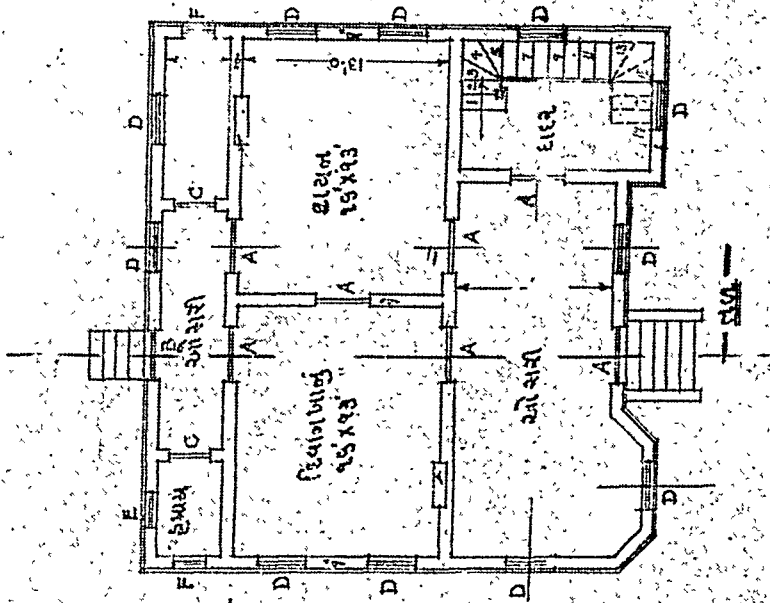
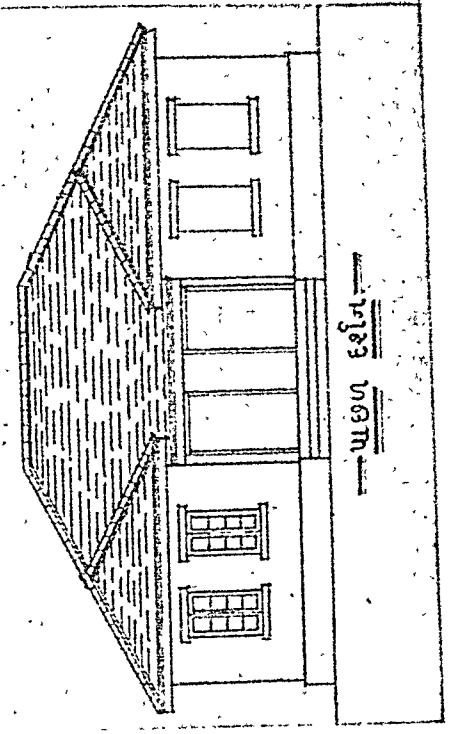
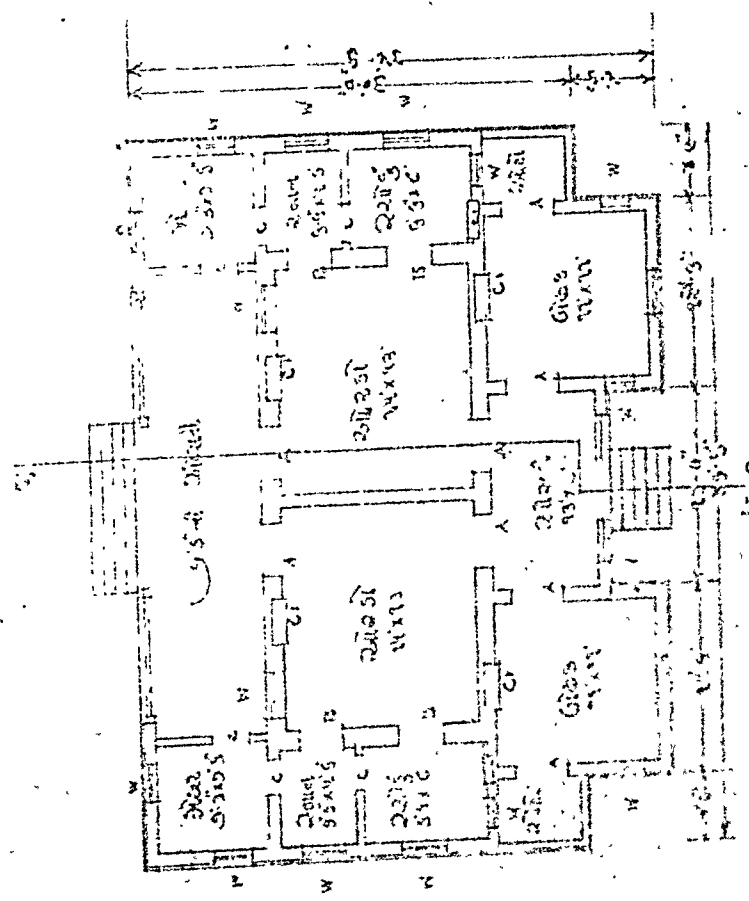
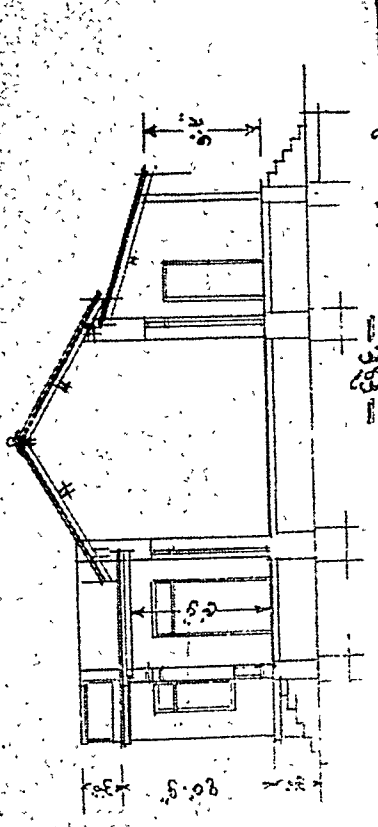
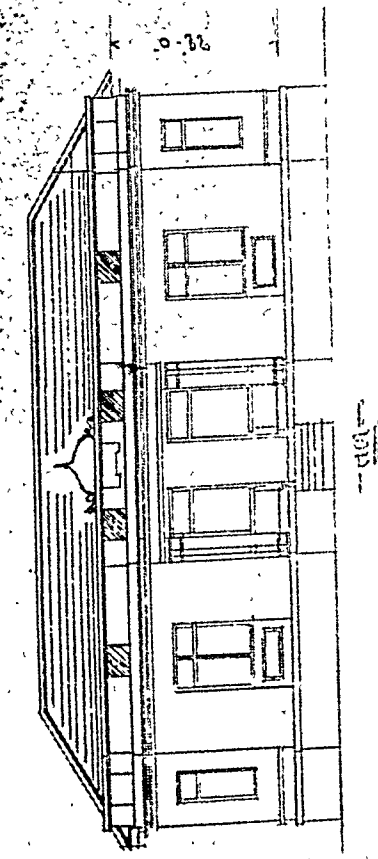
અભ્યાસ
૯'x૮'

ઓસરી

બેઠક
૯'x૬'

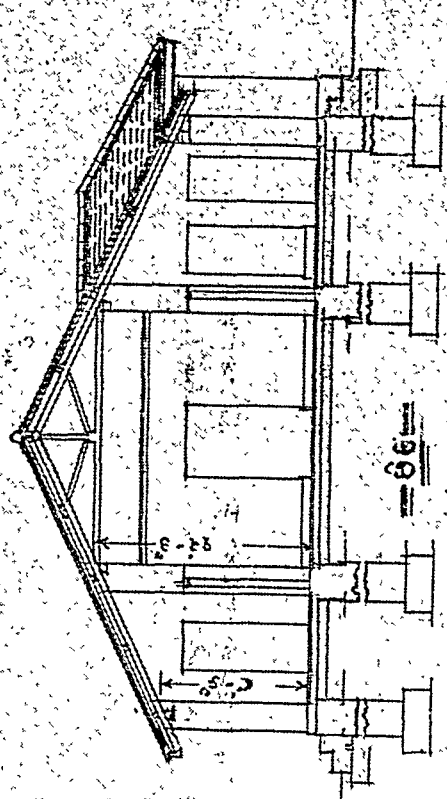
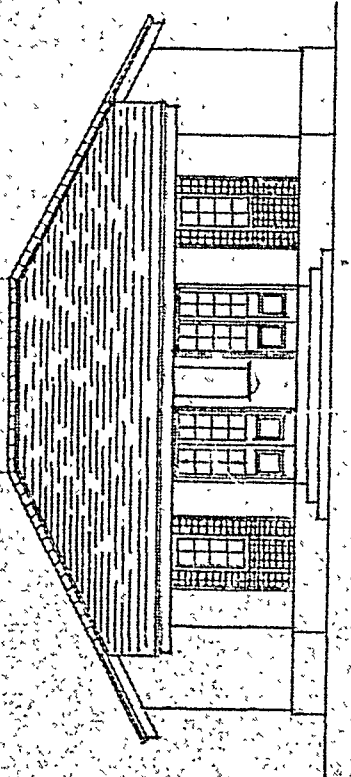
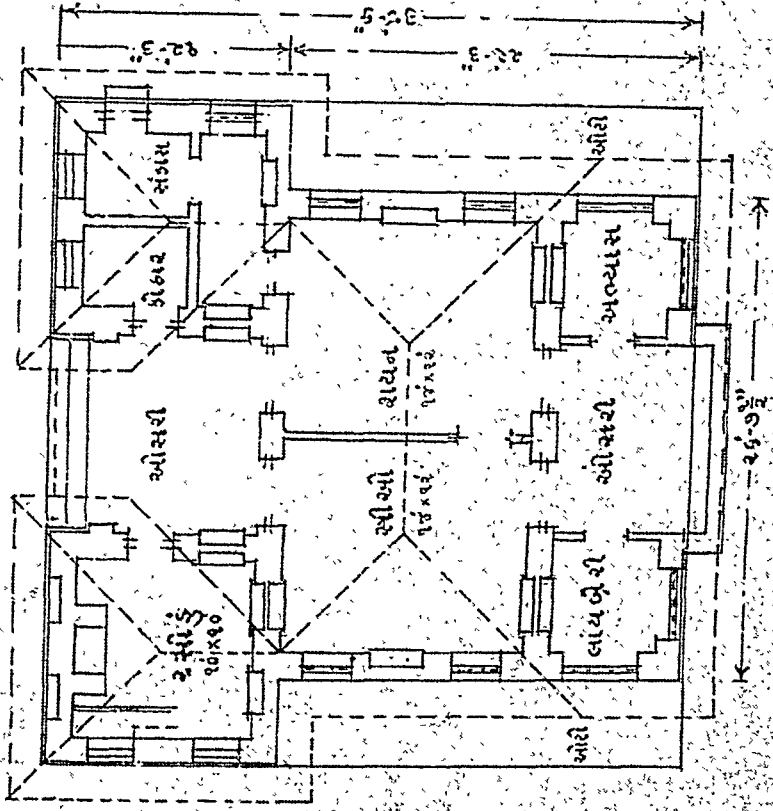
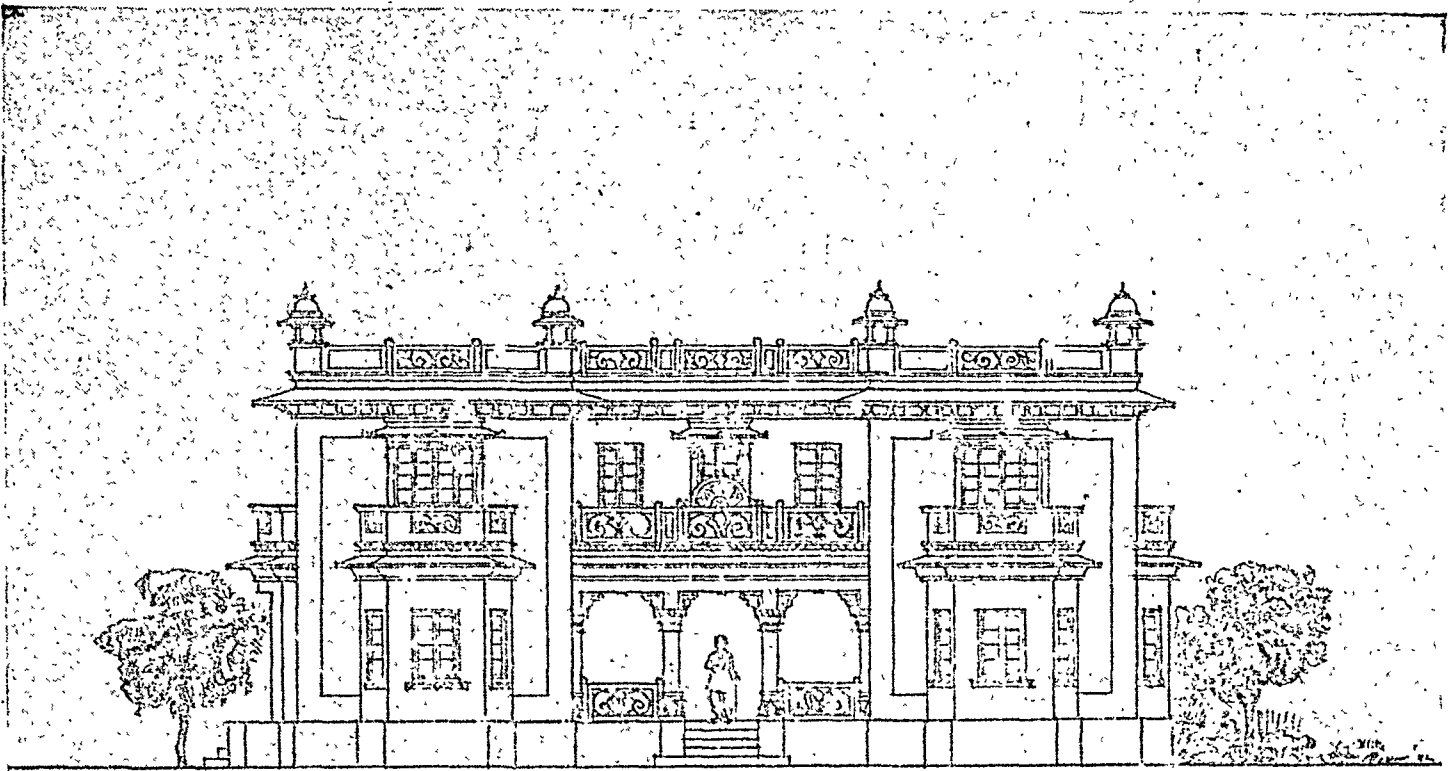
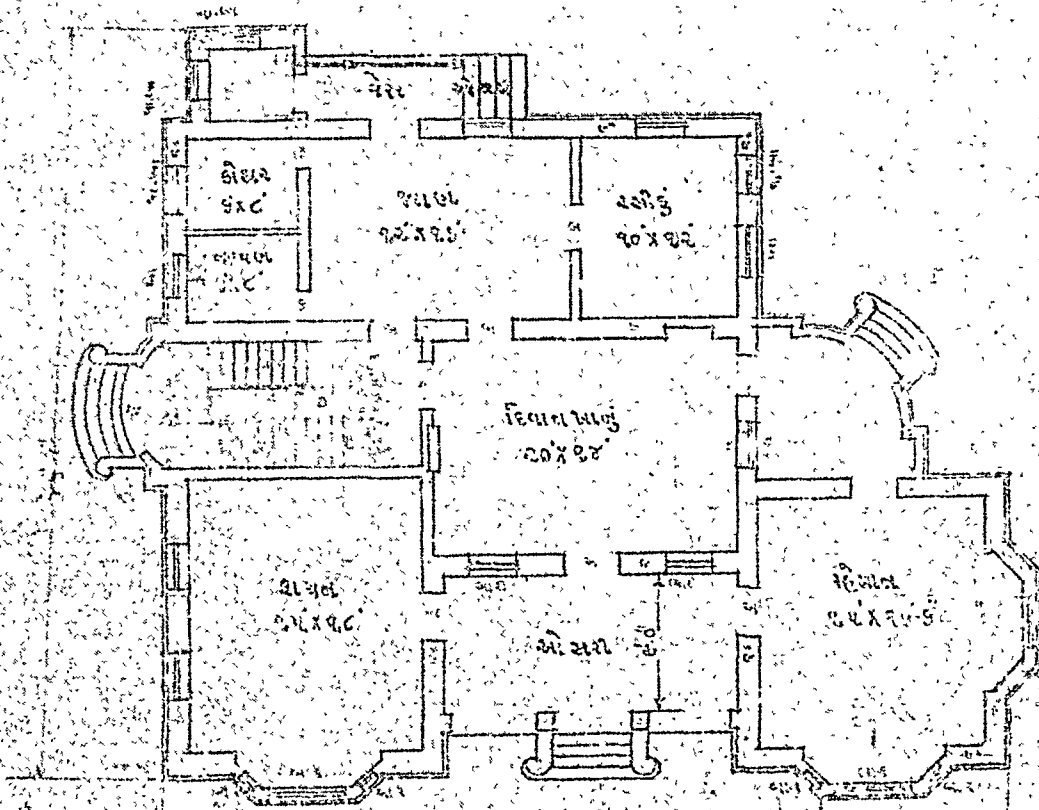
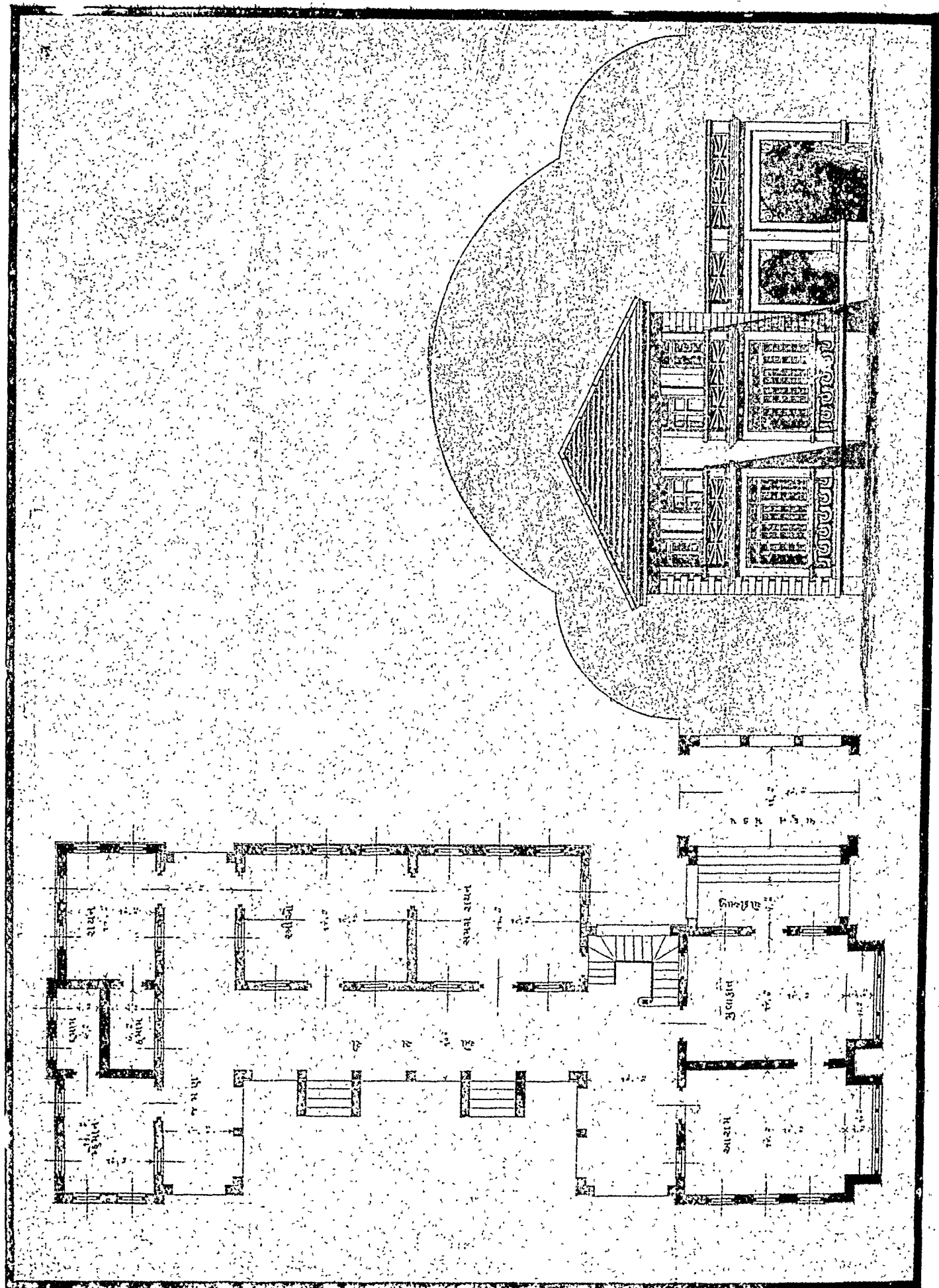
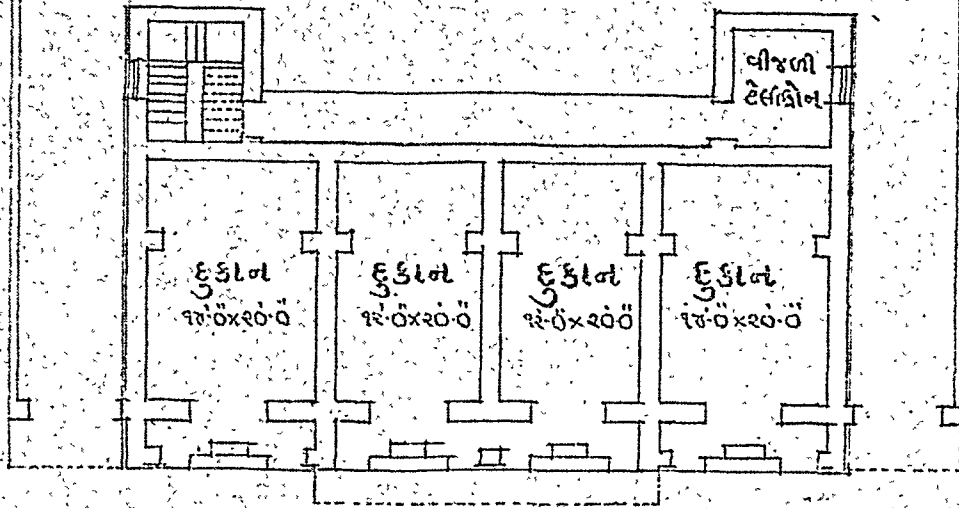
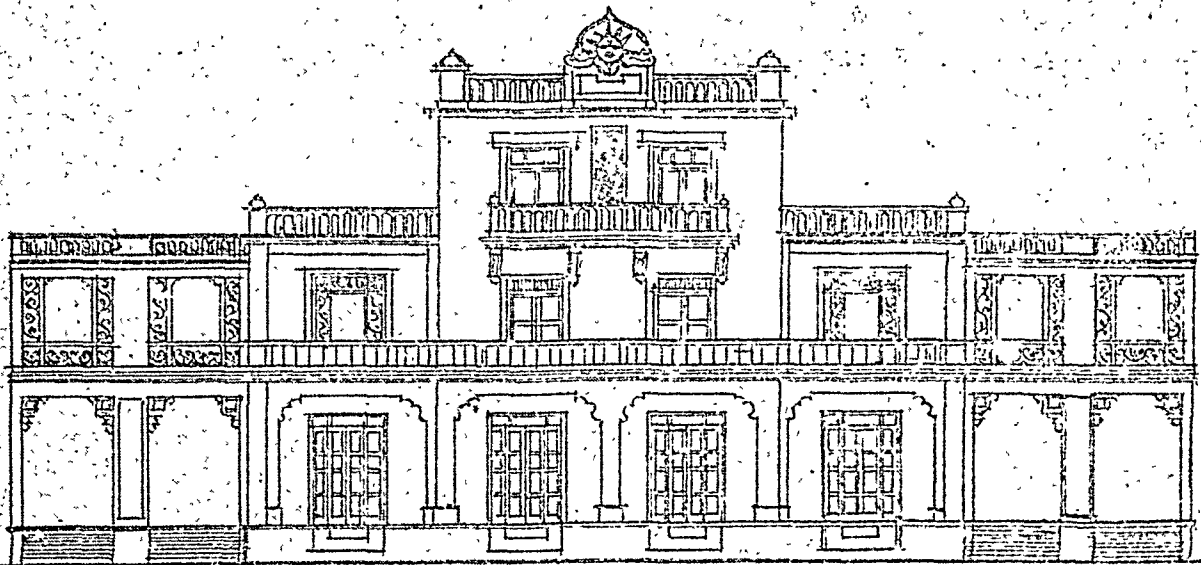
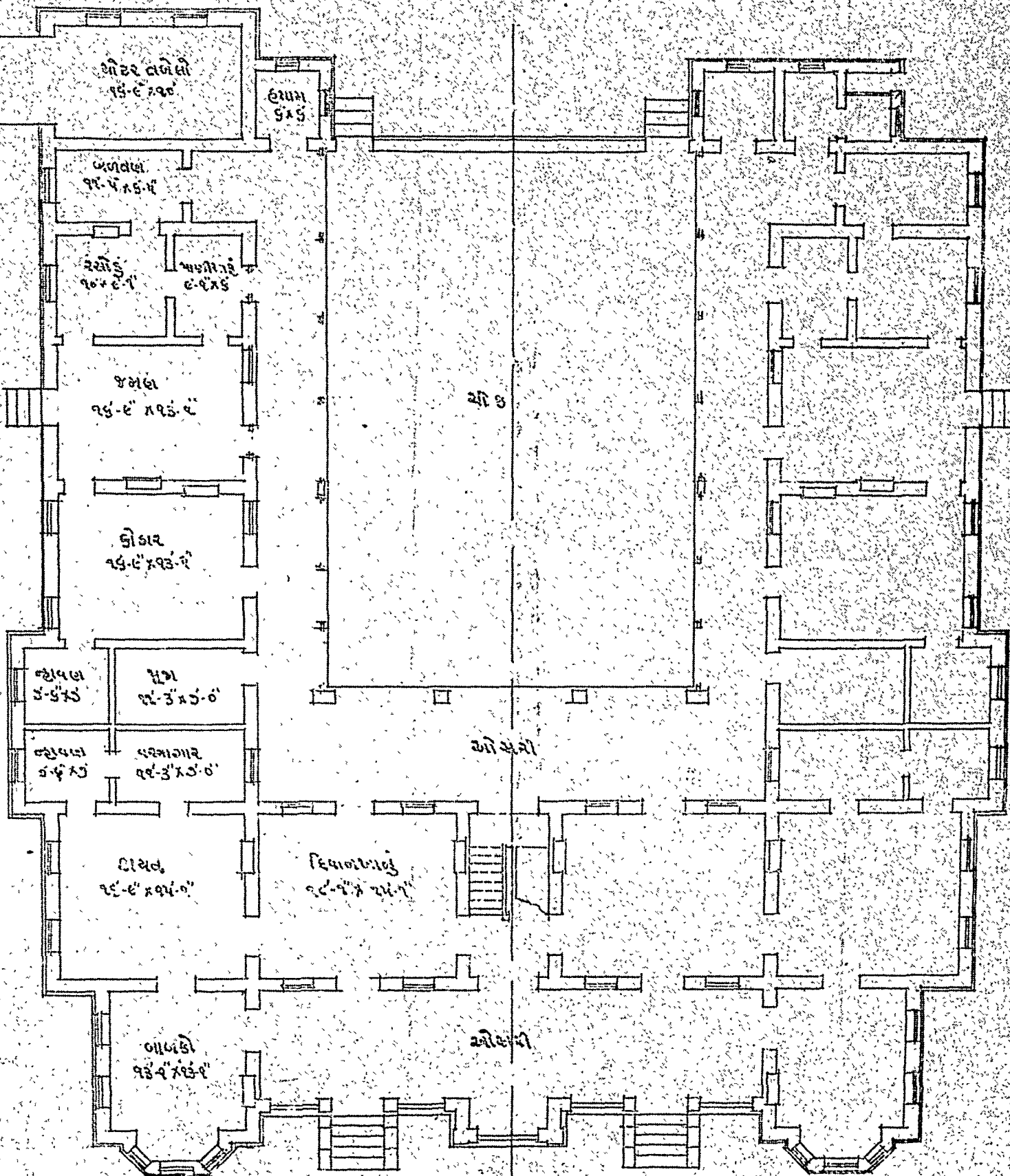
વિકલ્પ દર્શન

सस्ता मकान, एक ही आकार-रेखासे विविध दर्शन।

कम खर्च में सुविधावाला मकान ।

हिन्दी कलाकृति ।

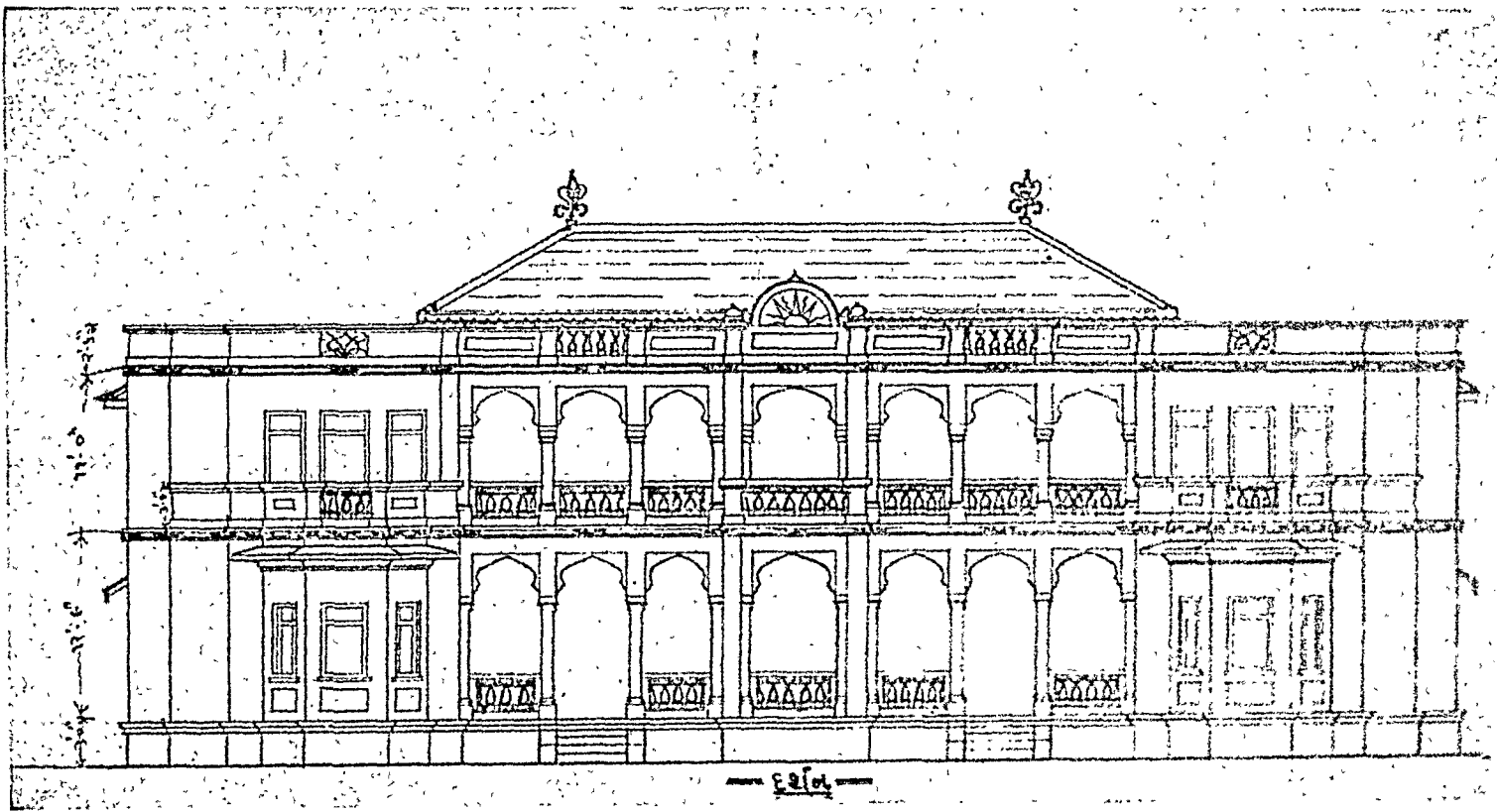
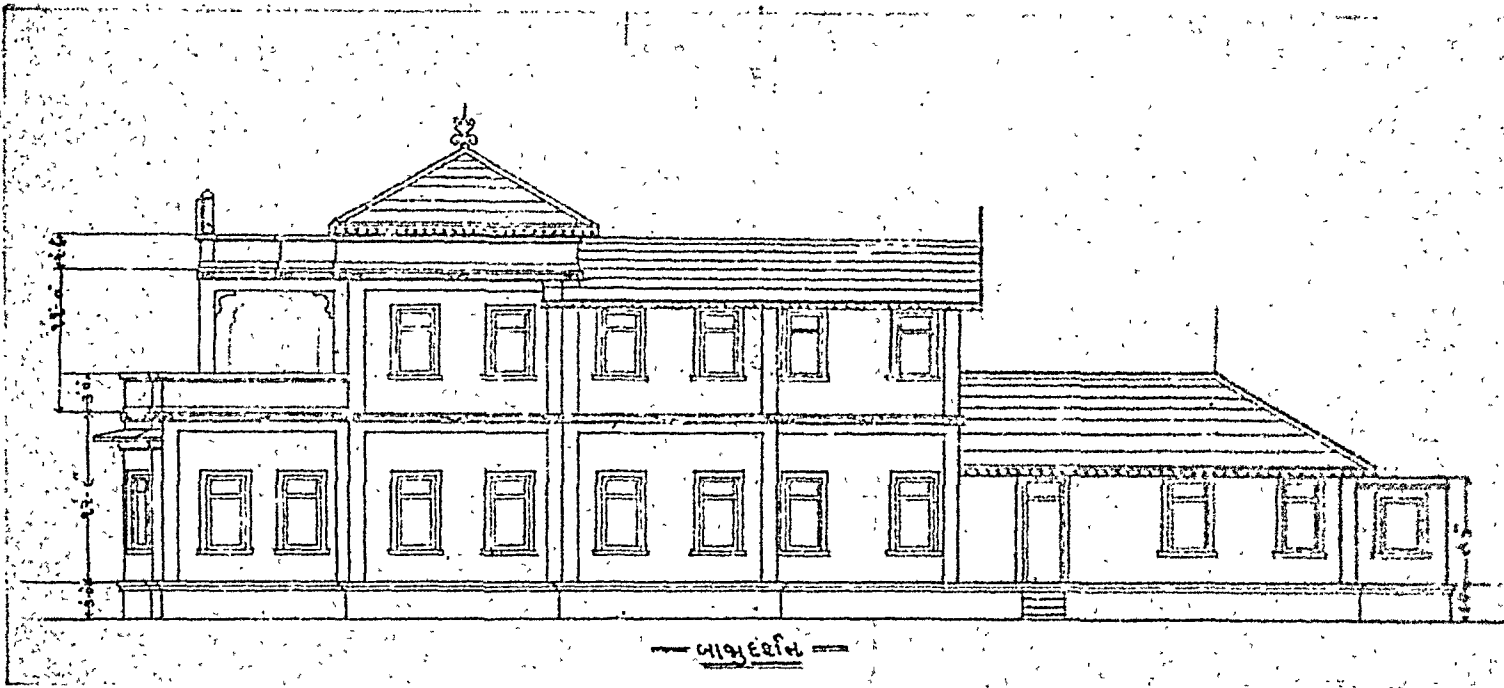
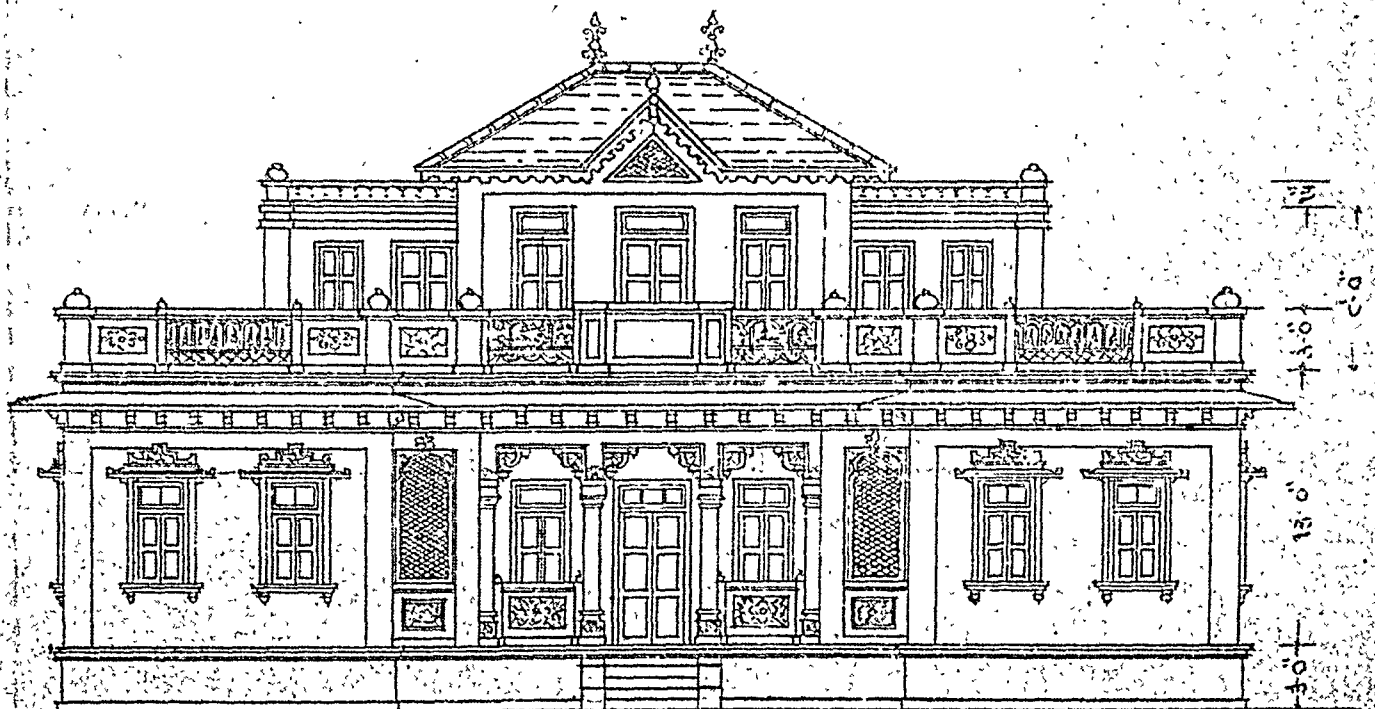
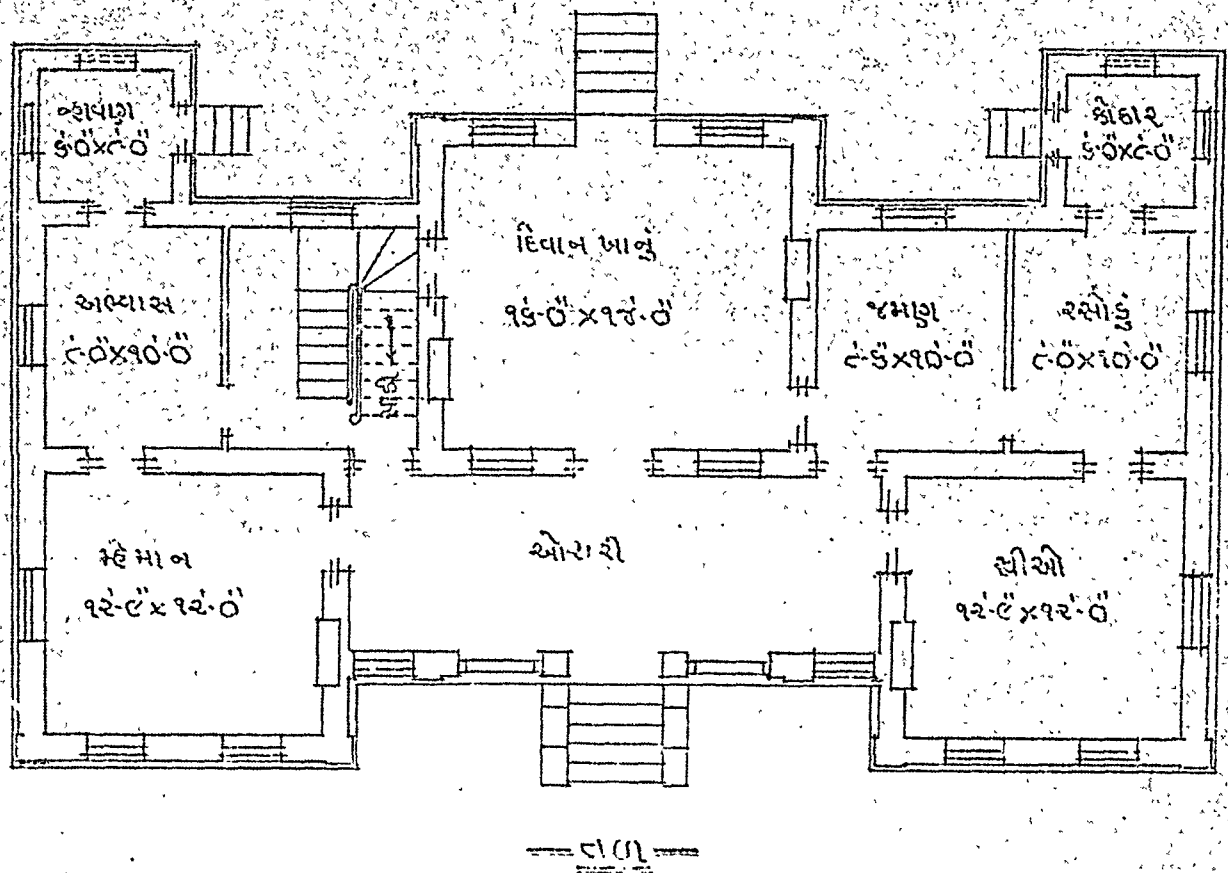
FRONT ELEVATION

A	DOOR	3'-6" x 8'-0"
B	—"—	3'-9" x 8'-0"
C	—"—	2'-6" x 6'-6"
D	WINDOW	3'-0" x 5'-0"
E	—"—	2'-6" x 5'-0"
F	—"—	2'-0" x 5'-0"

दो कुटुम्ब निवास योग्य मकान, खरडों में
हवा–प्रकाश कम ।

— તળ —

ક્ષેત્રફળ. ૧૦૩૦ ચો. ફુટ.

અંદાજ ખર્ચ. રૂ. ૩૫૦૦.

हवा प्रकाश के निकास के लिए खिड़कियां, दीवानखाना प्रवेश के लिए कोना अटारी और सीढ़ी खण्ड में तीन प्रवेश द्वार ।

दुकानें कम खर्च में हो सके ऐसा नकशा, दर्शन वाजू कें मकान के अनुसंधान में ।

भव्य रचना, दो विभाग योग्य सुविधा और सुन्दर चौक ।

બાજુદર્શન

દર્શન

पूर्ण हवा-प्रकाशयुक्त रचना और अनुकूल सीढ़ी।

— જોડીઆું ઘર —

ઓસરી
સંડાસ ૪×૪
નહાવણ ૪×૪
કોઠાર
રસોડું ૮×૬
સ્ત્રીઓ ૧૨×૧૦
દિવાનખાનું ૧૨×૧૨

दो भाइयों के लिए सामान्य घर, कम हवावाला, दर्शन सौम्य।

ઓશરી

પૂજા

મહેમાન શયન

આરામ

આરામ

જમવાનો

કોઠાર

રસોડું

સ્નાન

અભ્યાસ

ઓશરી

બેઠક

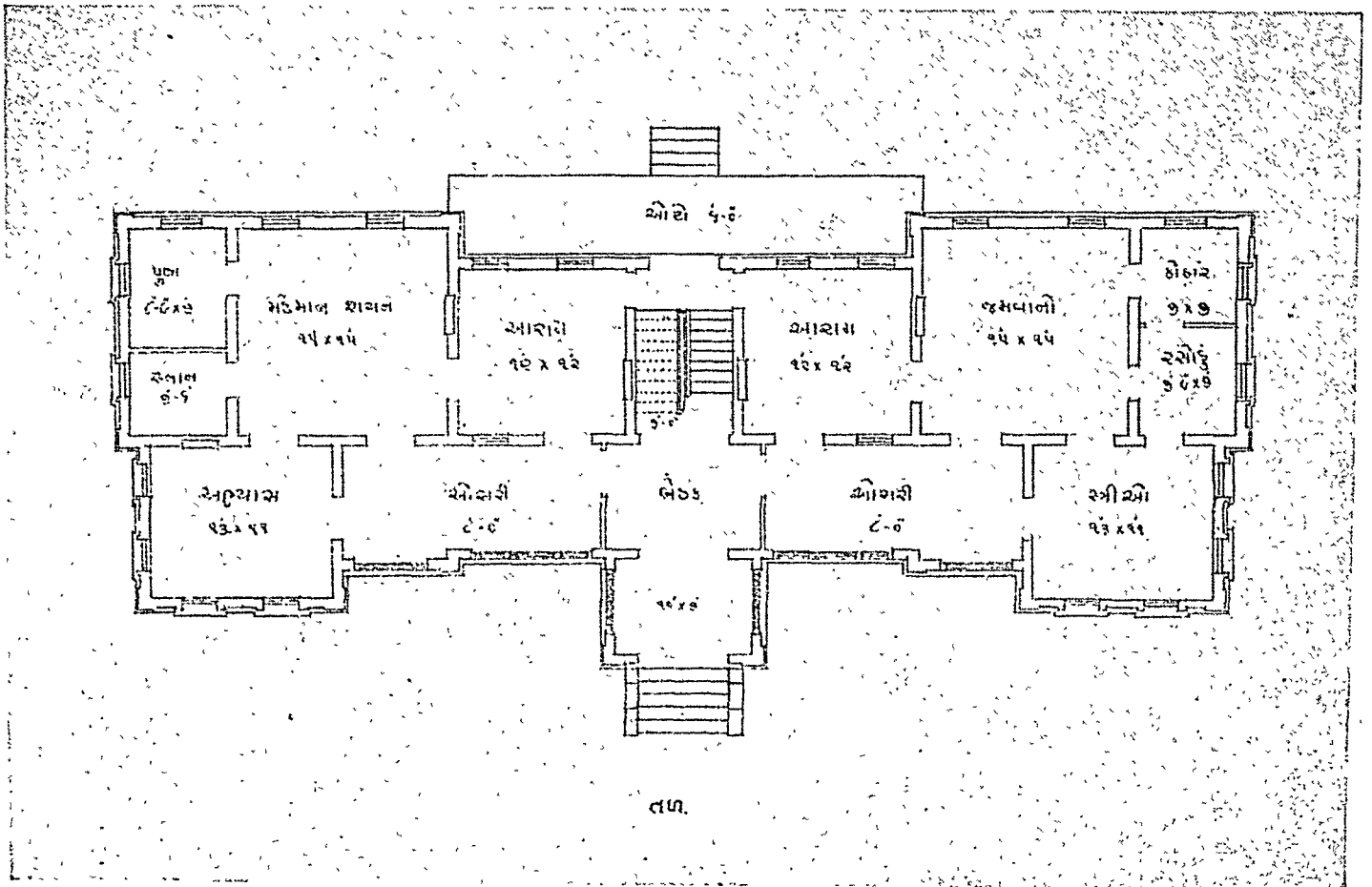
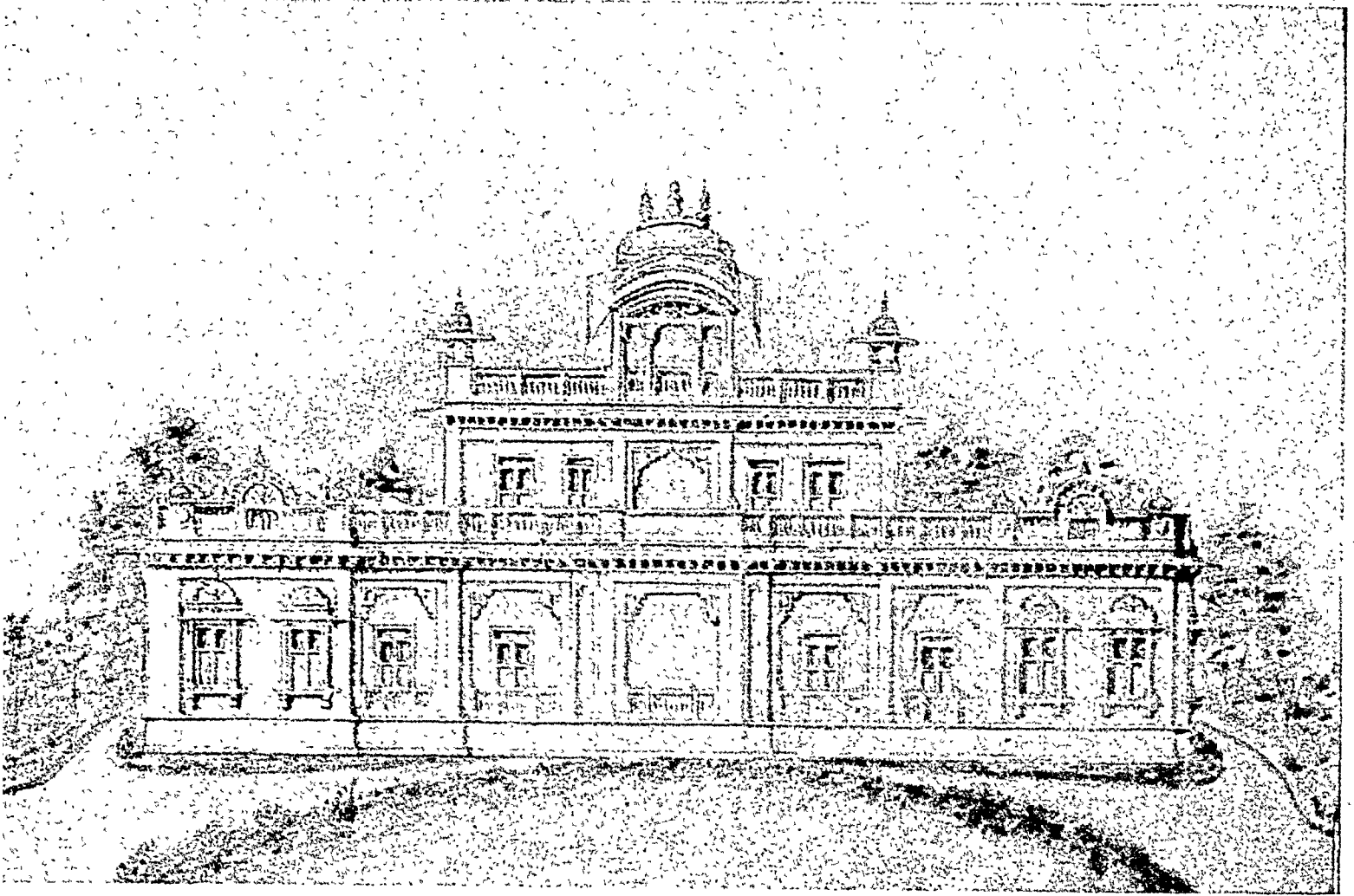
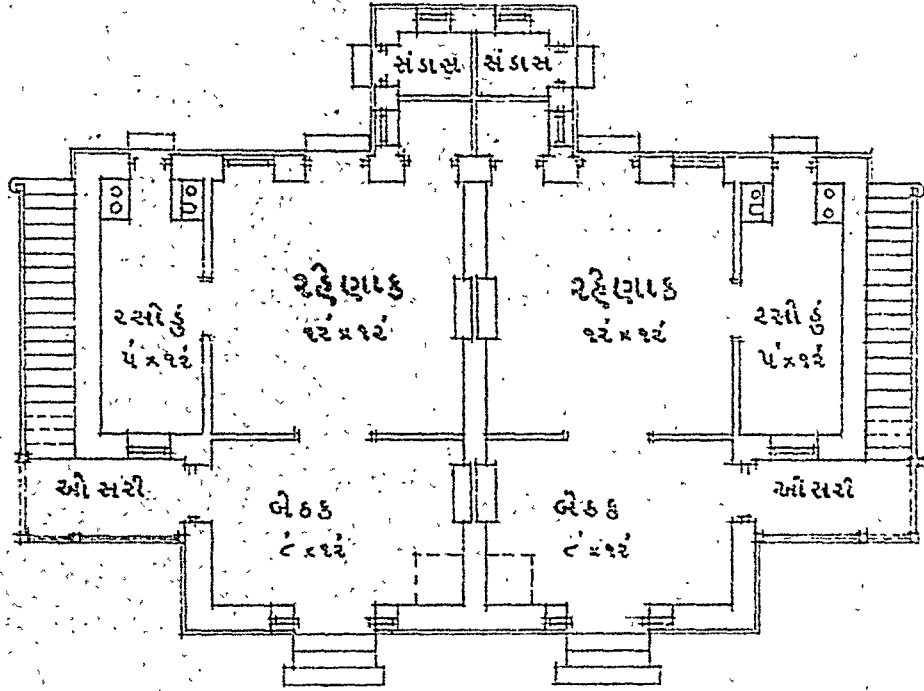
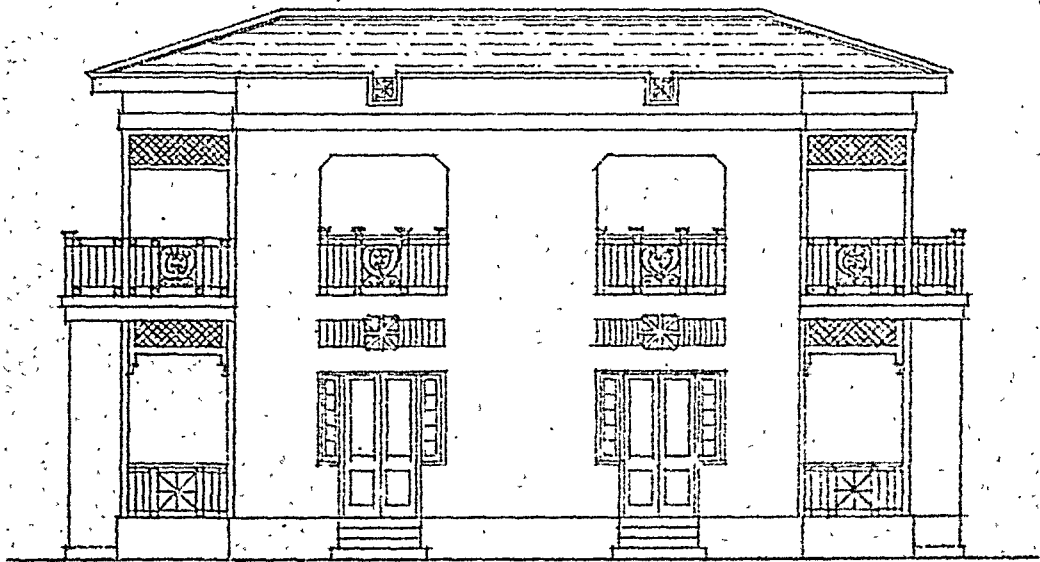
ઓશરી

સ્ત્રીઓ

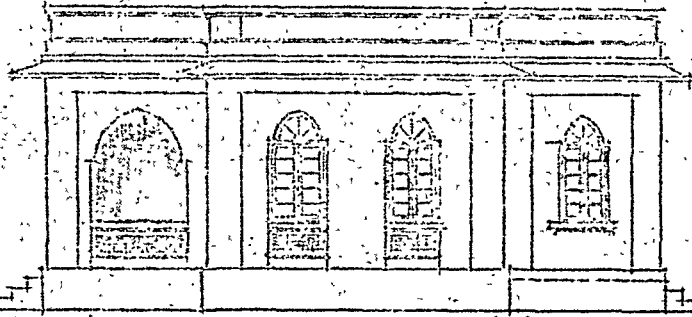
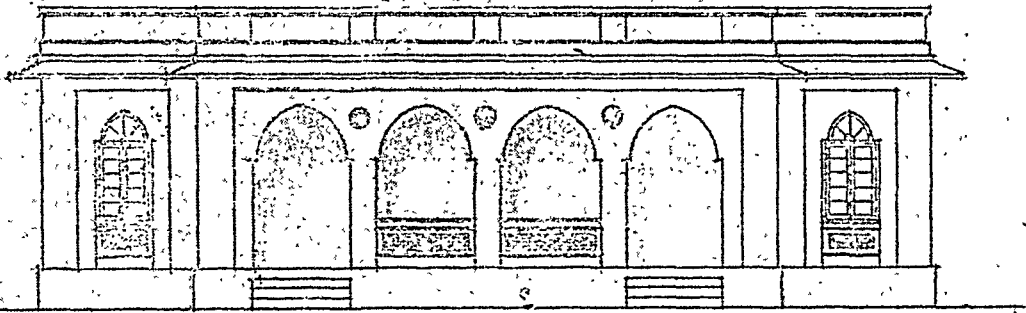
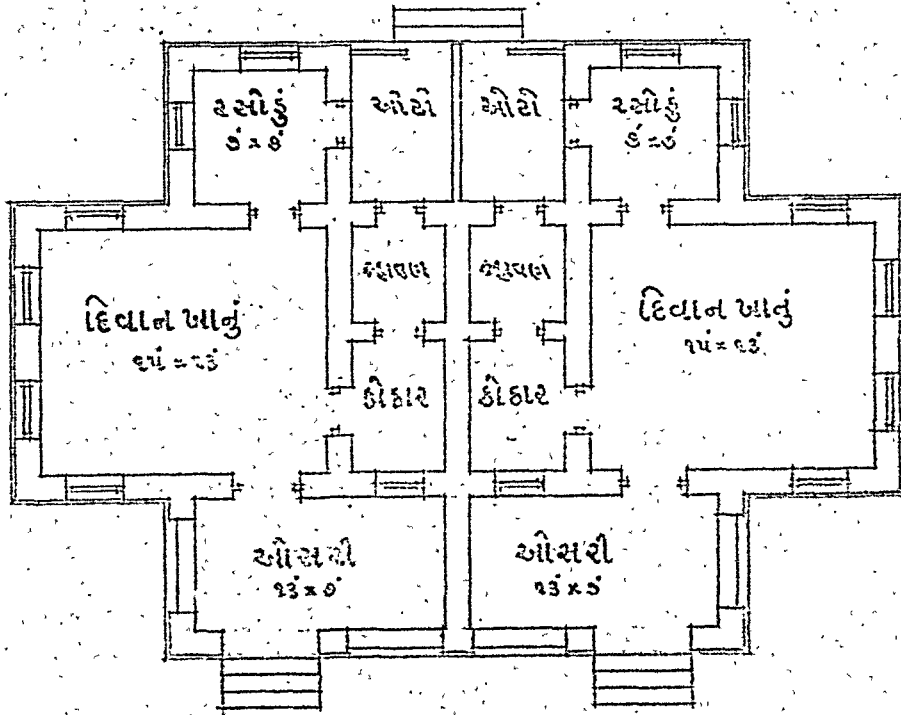
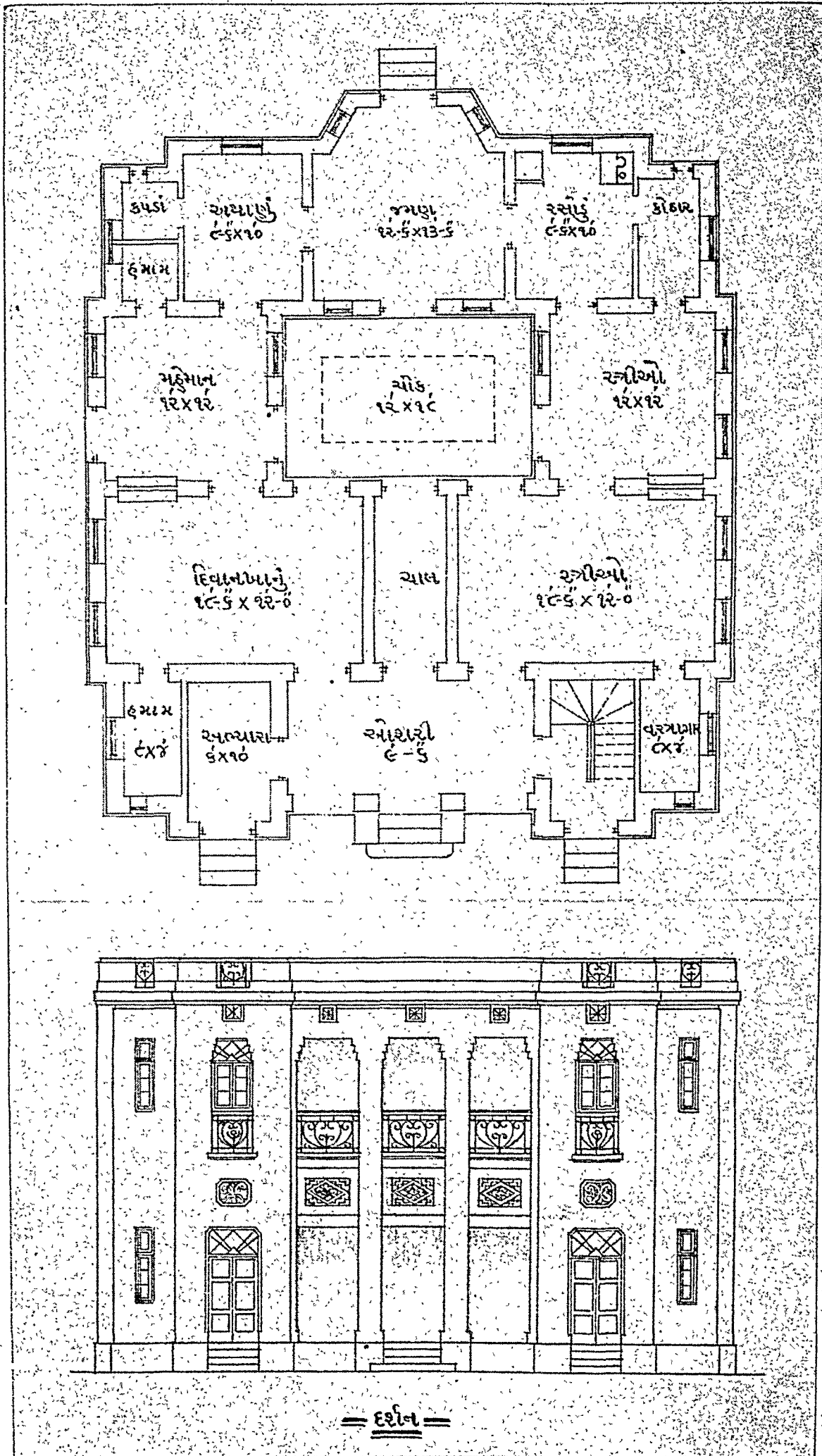
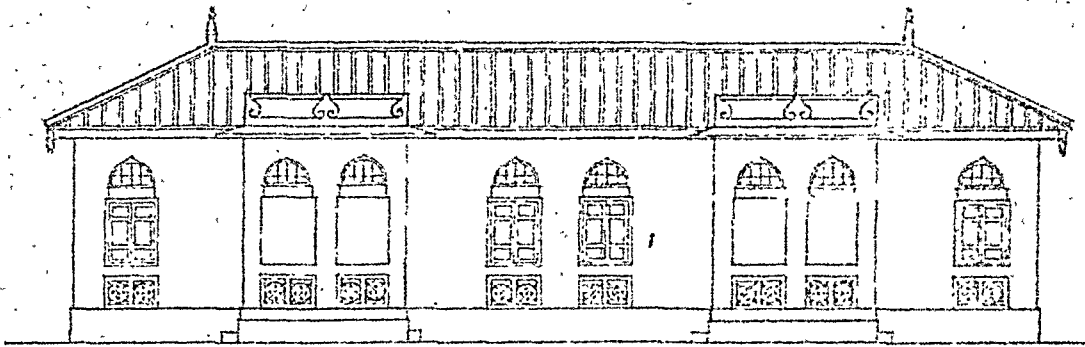
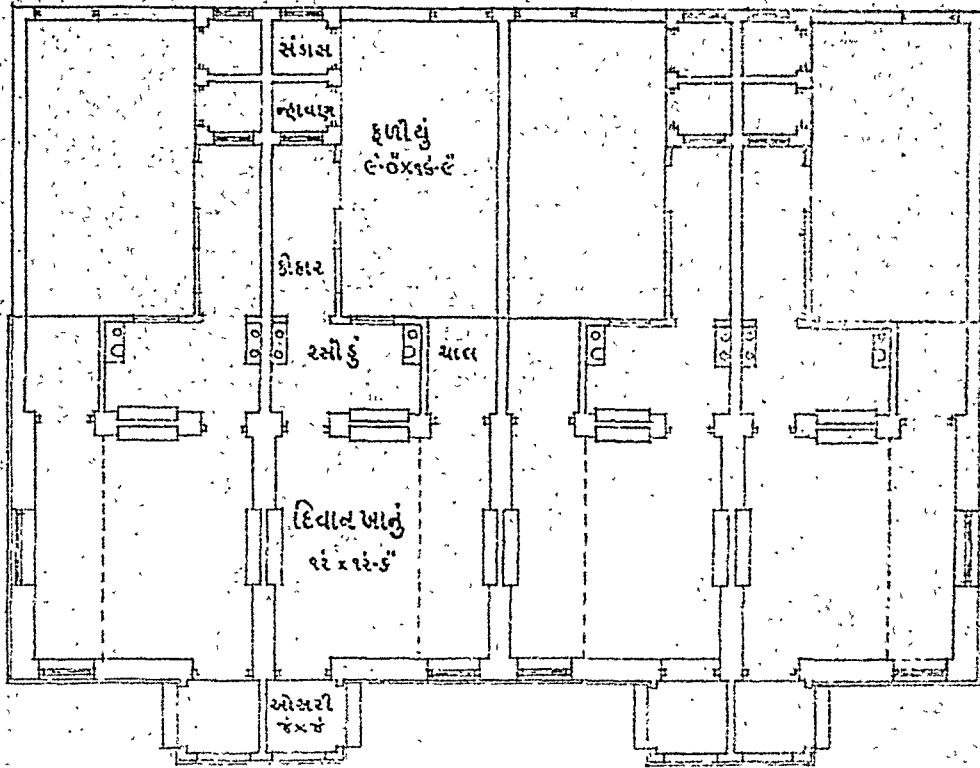
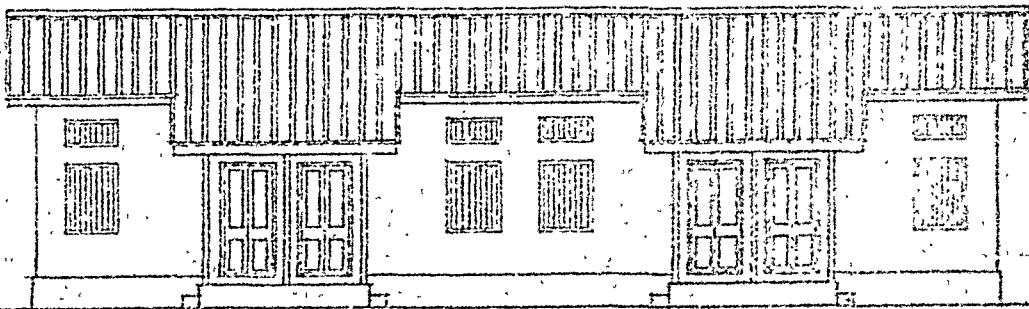
તળ.

જોડીઅનું ઘર.

તળ

ક્ષેત્રફળ ૧૦૯૨ ચો. ફુટ.
અંદાજ ખર્ચ રૂ. ૪૫૦૦.

દર્શન

चार कुटुम्ब रह सके ऐसी ऊपर नीचे व्यवस्था, सुन्दर दर्शन ।

सुभीते युक्त गिच्च मकान, भुल-भुलैया की रचना, छोटा चौक।

दो भाइयों के रहने लायक मकान ।

आने–जाने की स्वतंत्रता, चौक की व्यवस्था, सुन्दर भोजनालय, देशी दर्शन योग्य ।

त्रिरत्नसे मिलती शैली, सहकारी योजनासे एक ही साथ चार घर हो सके ऐसी पद्धति ।

સંડાસ
કોઠાર
ન્હાવણું
ઓશરી
રસોડું
અભ્યાસ
રહેણાક
બાળતાણ
ઓશરી
ઓશરી
કચેરી
દિવાનખાનું
કપડાં
પૂજા
ન્હાવણું
વાંચન
ઓશરી
મહેમાન

भव्य आकार, दर्शन मध्यम और कुछ अंधेरे खण्ड ।

सार्वजनिक उपयोगी मकान, दराडक शैली।

વસ્ત્રાગાર ૮×૮

સંડાસ

ન્હાવણ

ચાલ

રસોડું ૧૦×૮

ઓસરી ૬-૦

જમણ ૧૦×૯

સ્ત્રીઓ ૧૬×૧૪

દિવાન ખાનું ૧૮×૧૪

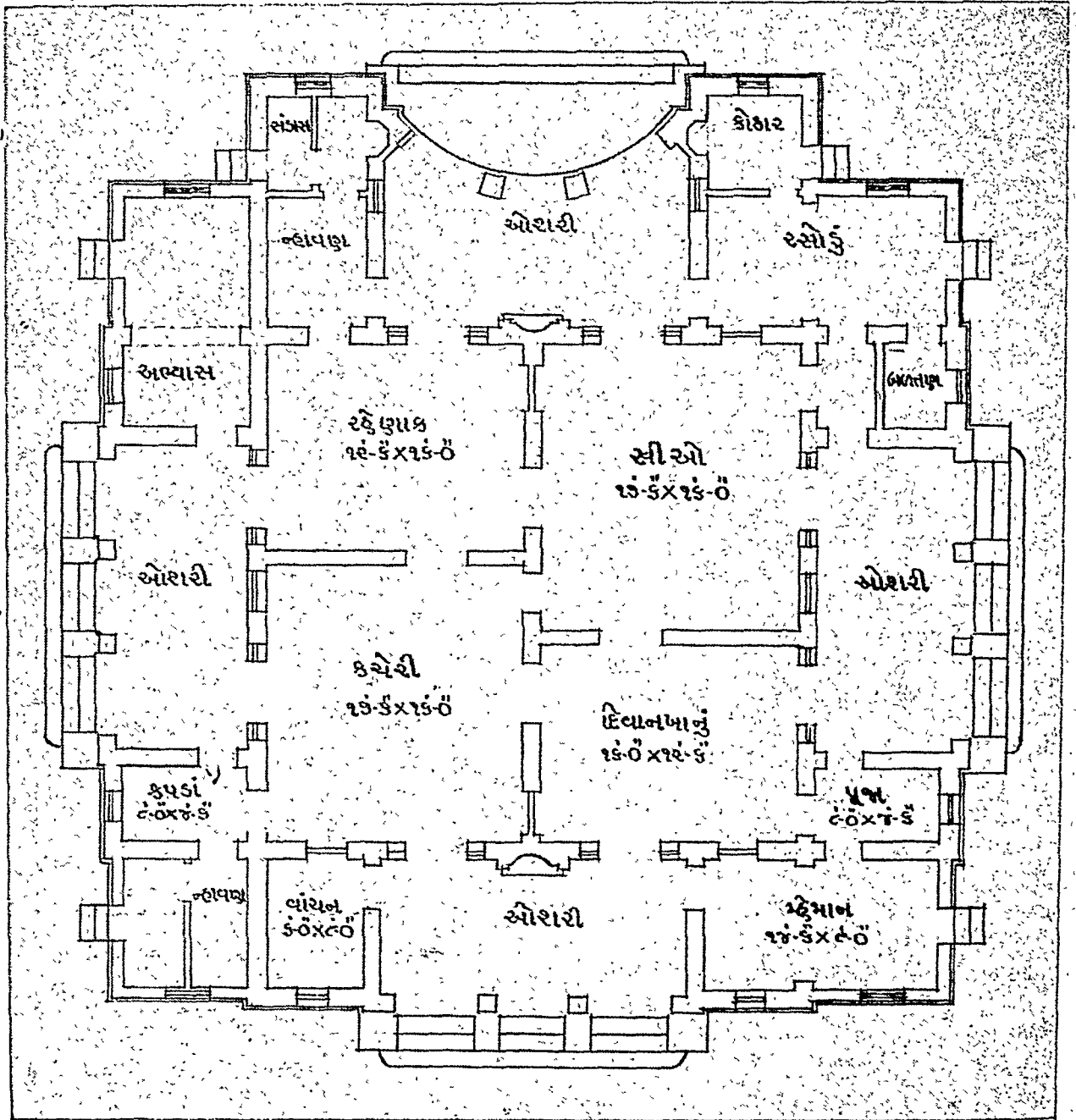
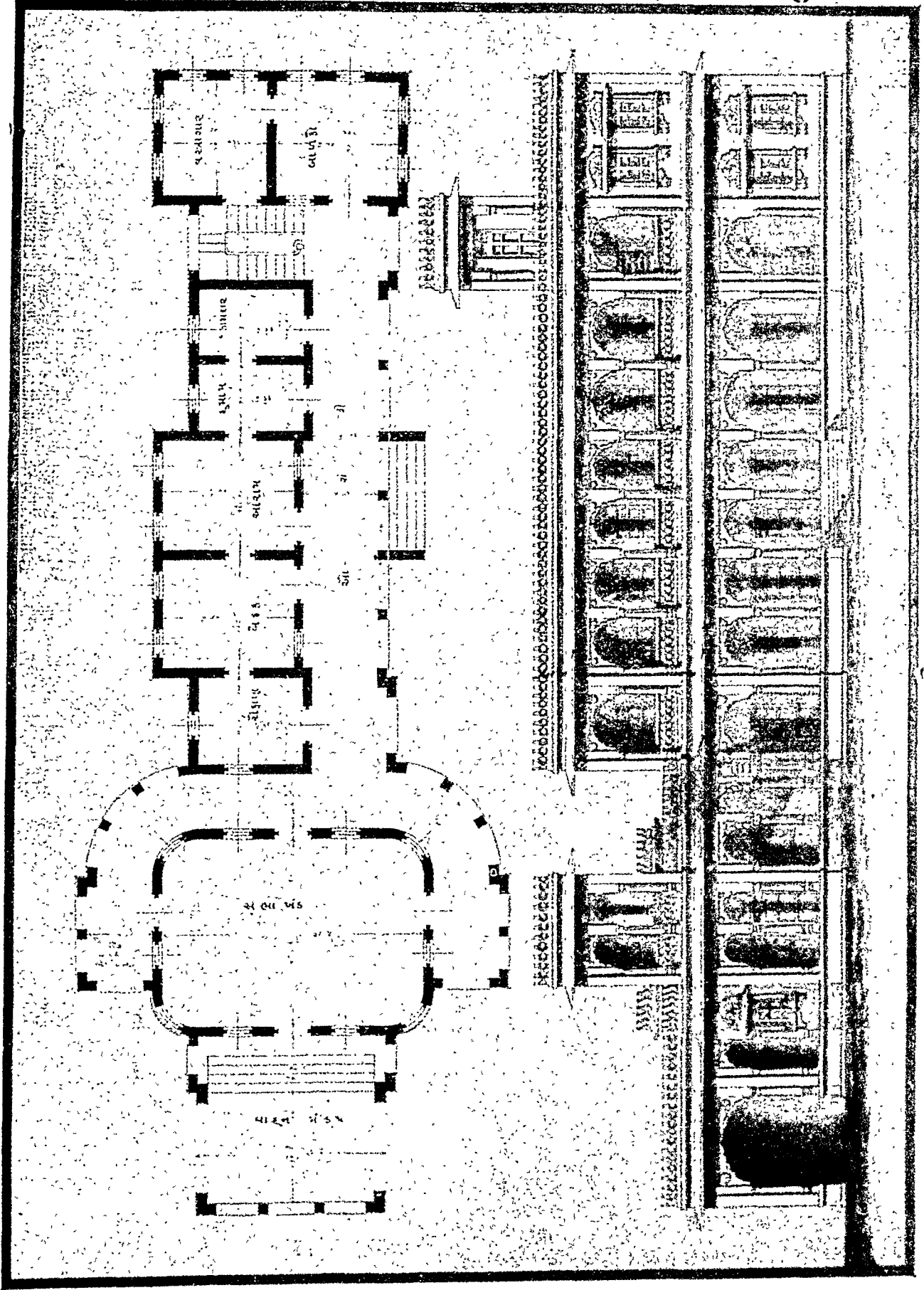
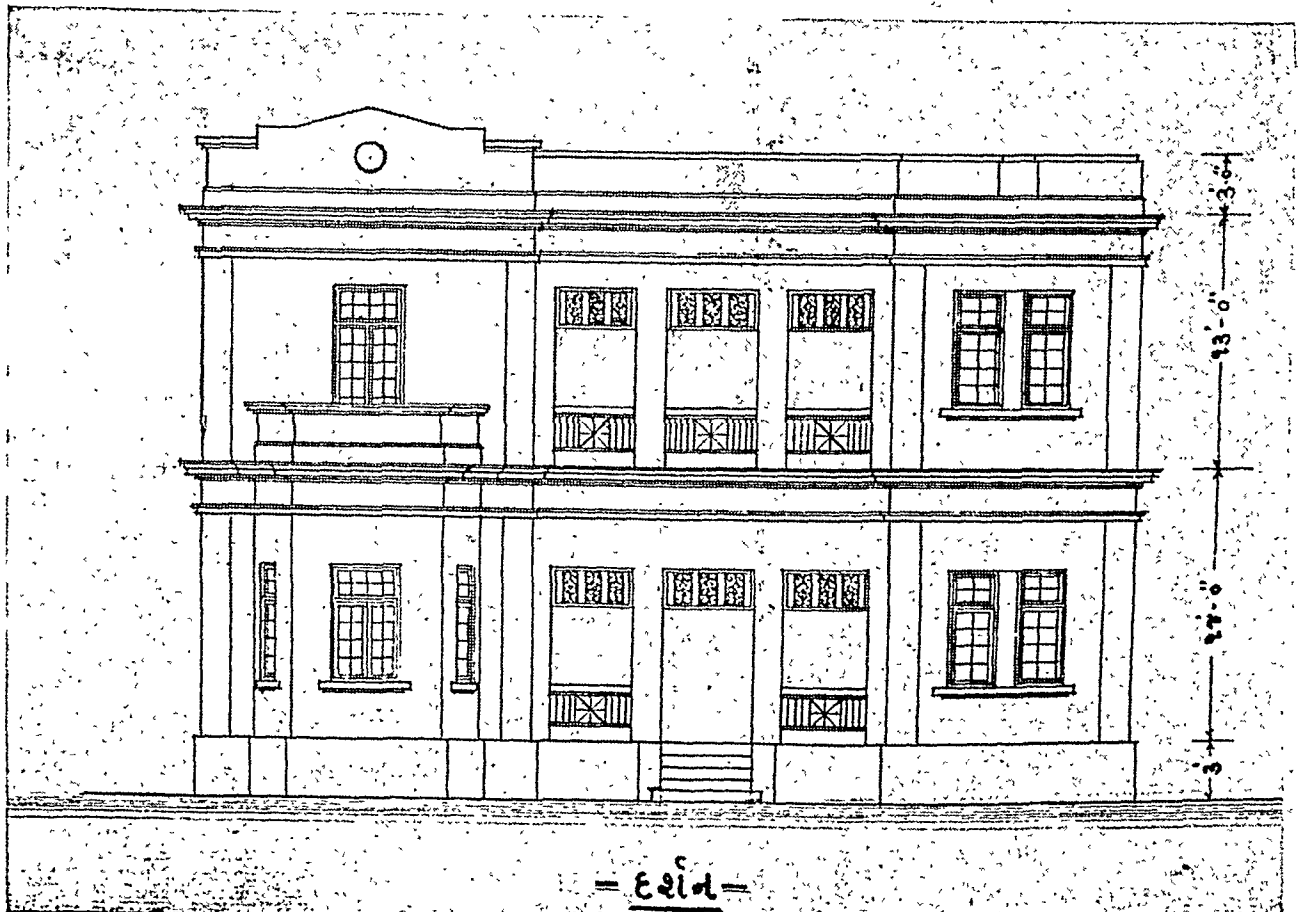
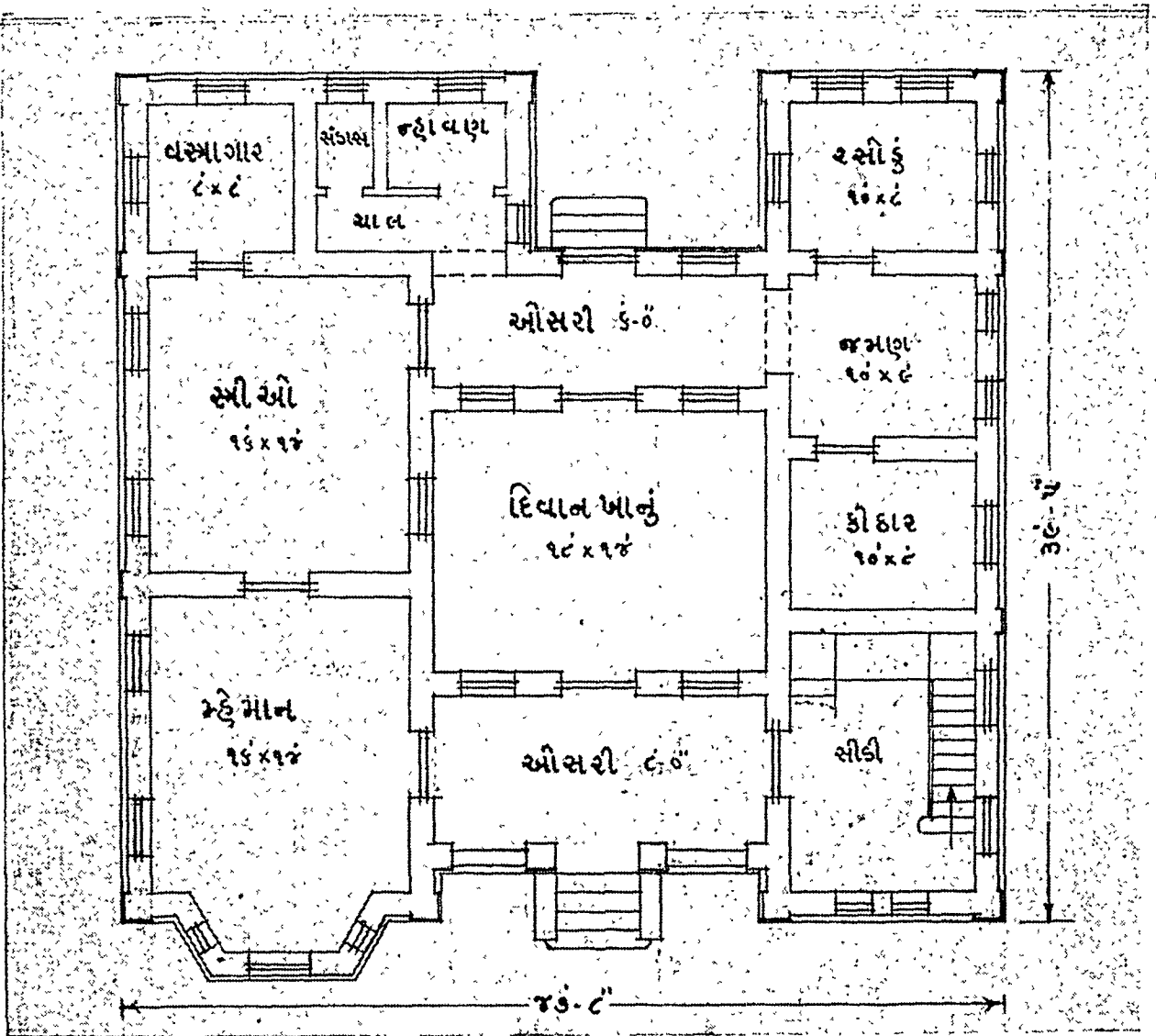
કોઠાર ૧૦×૮

મ્હેમાન ૧૬×૧૪

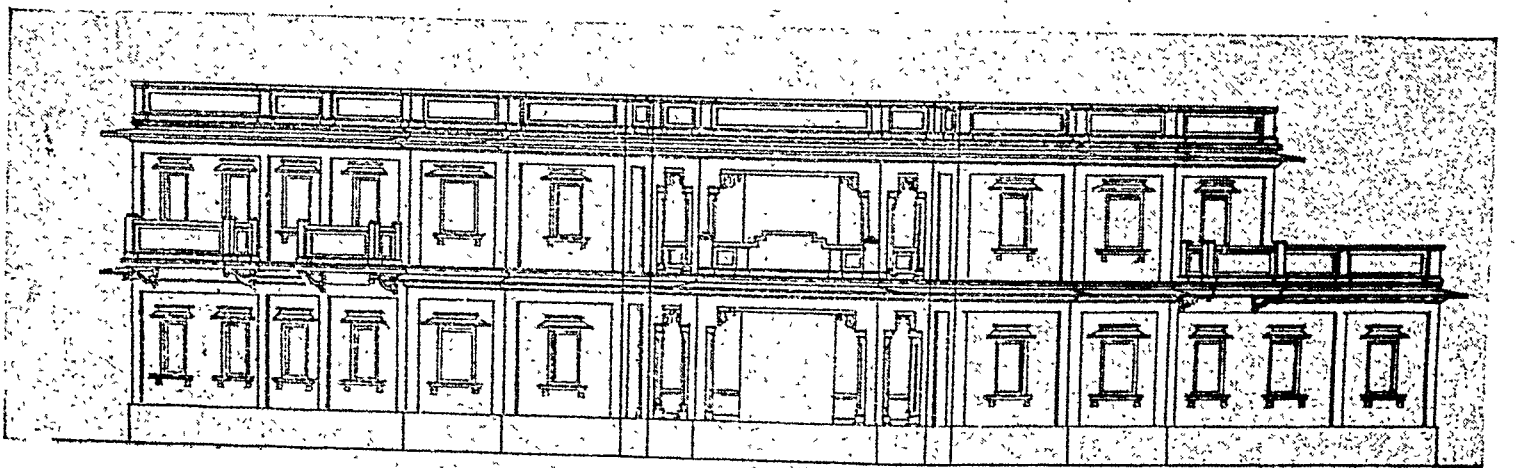
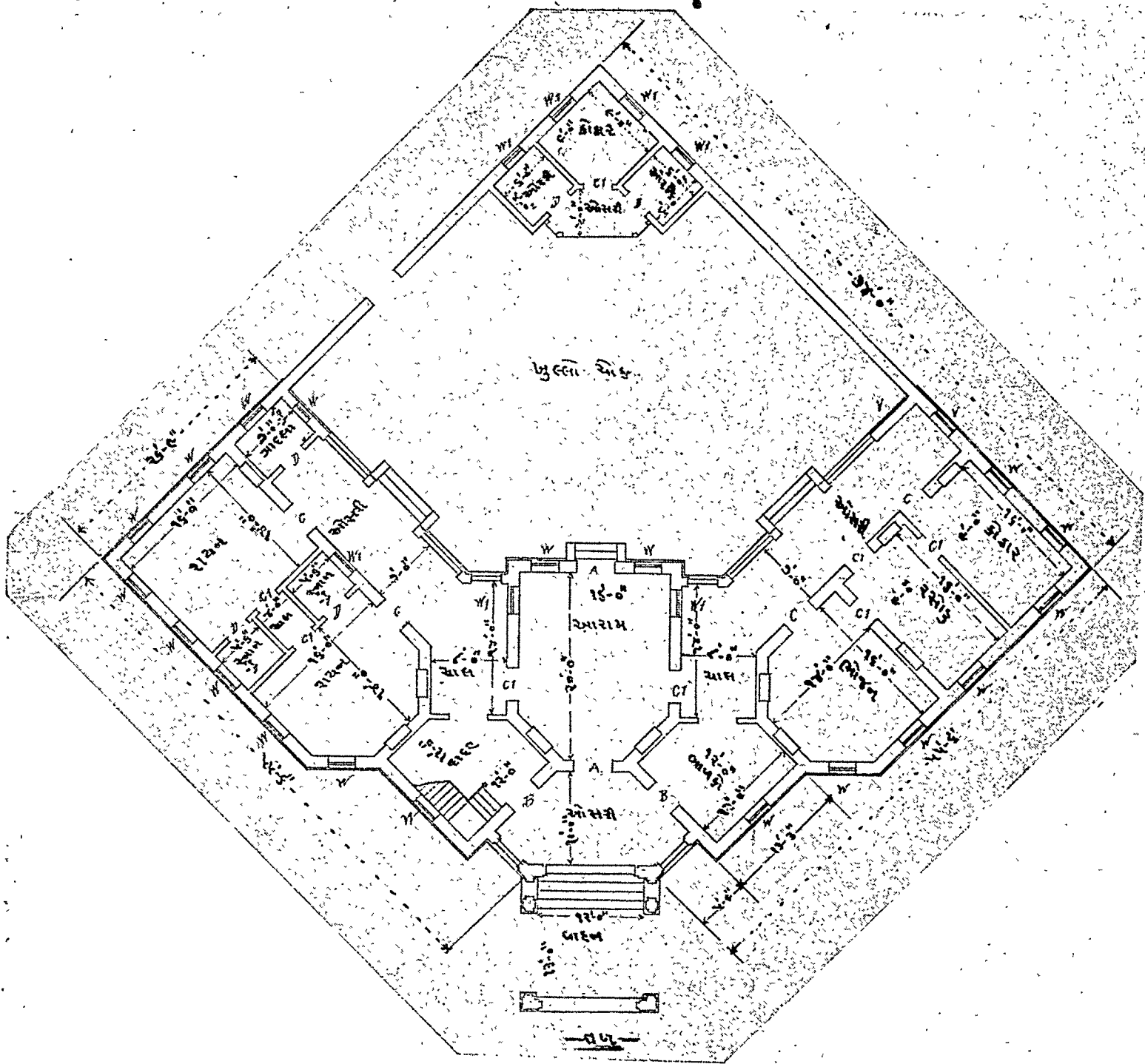
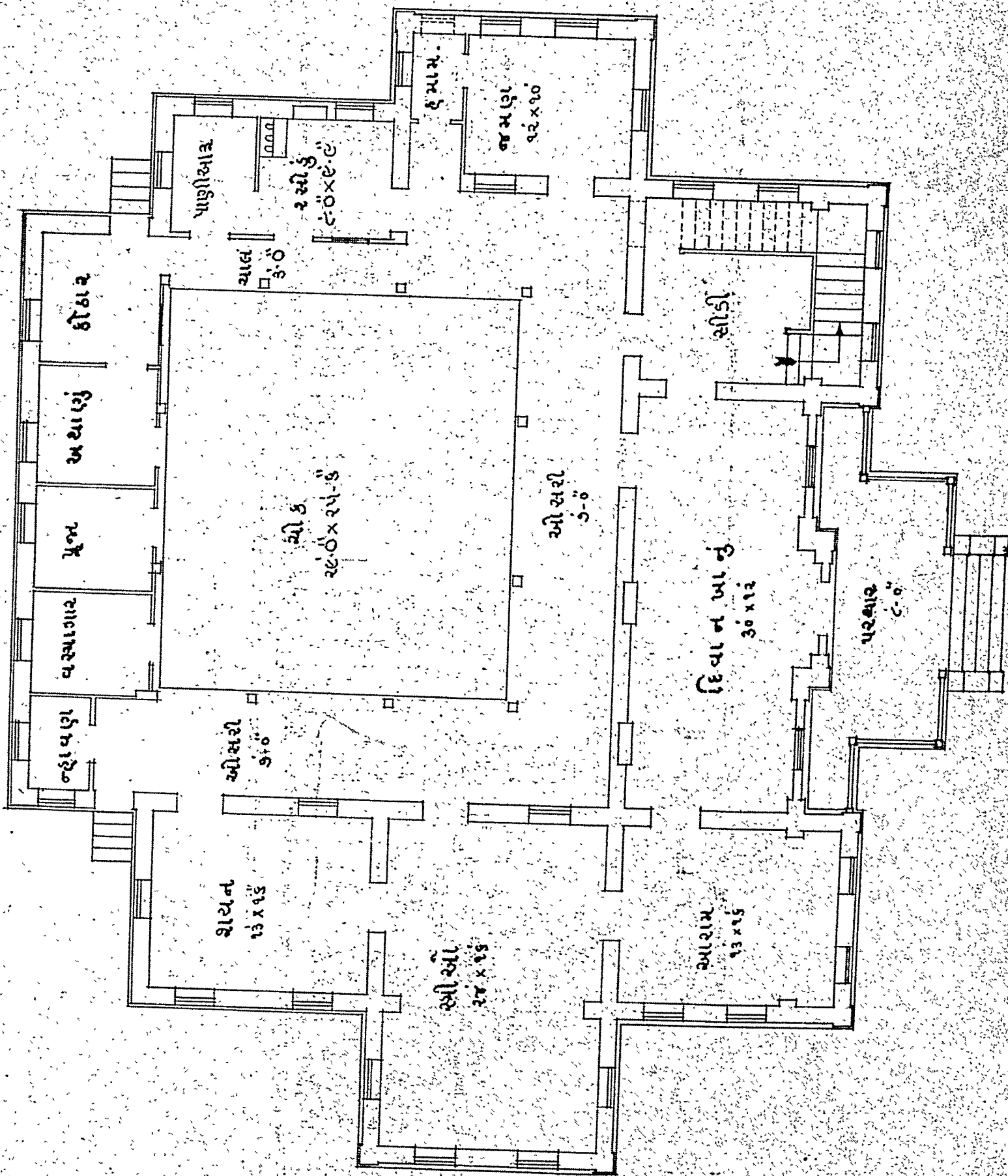
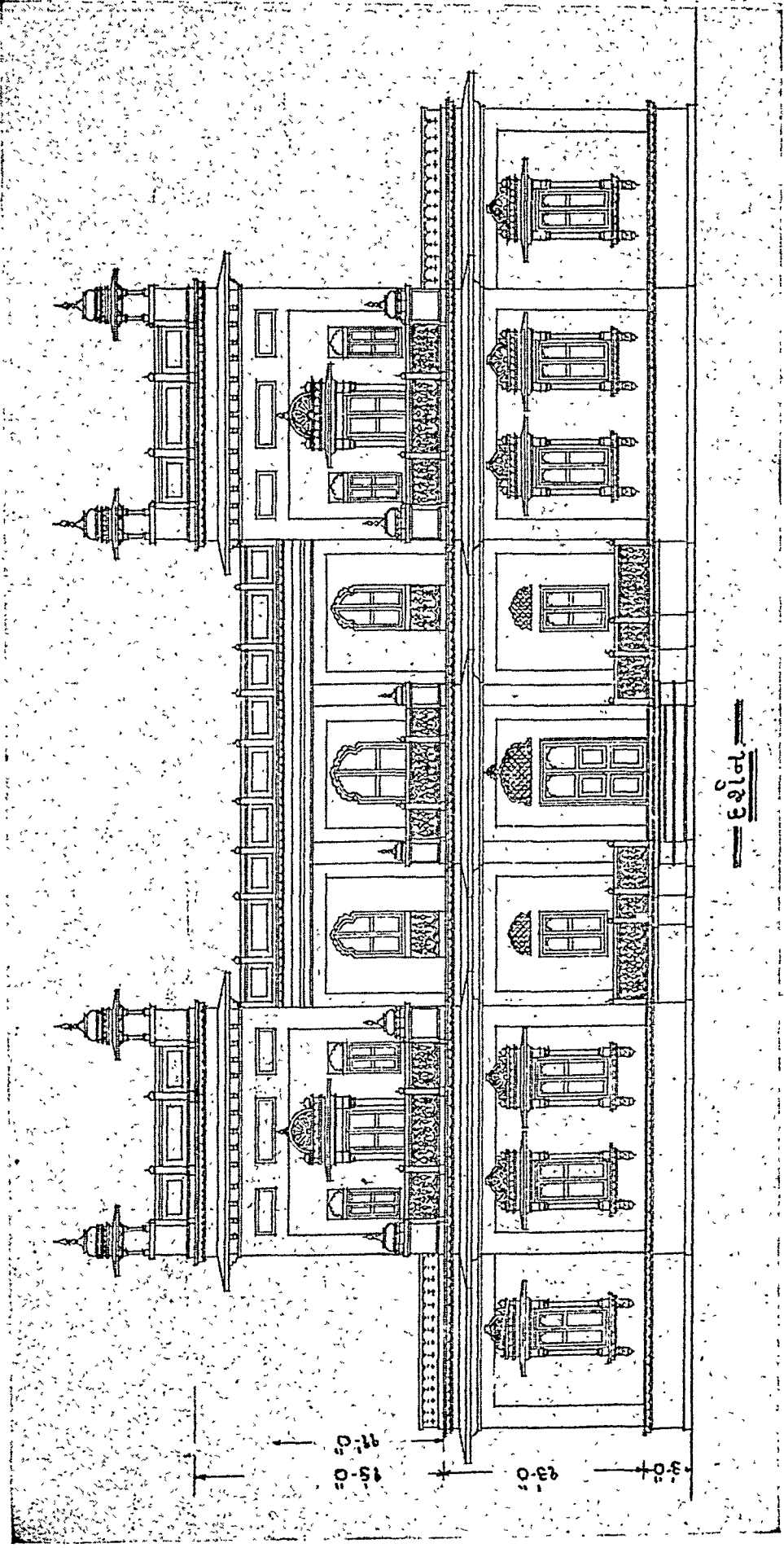
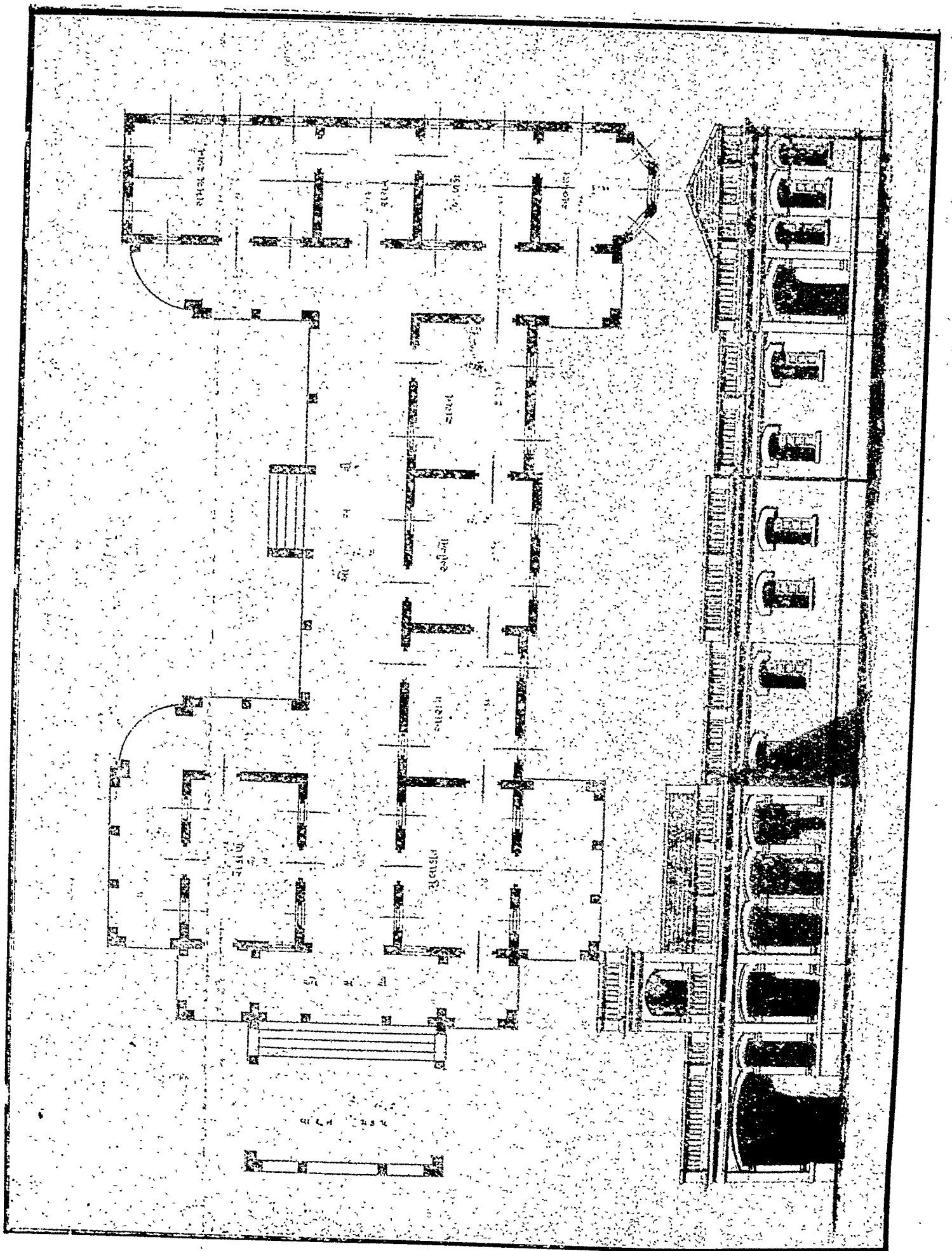
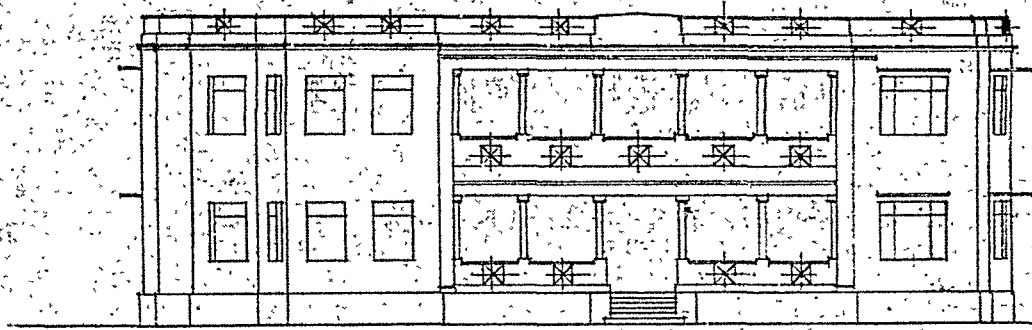
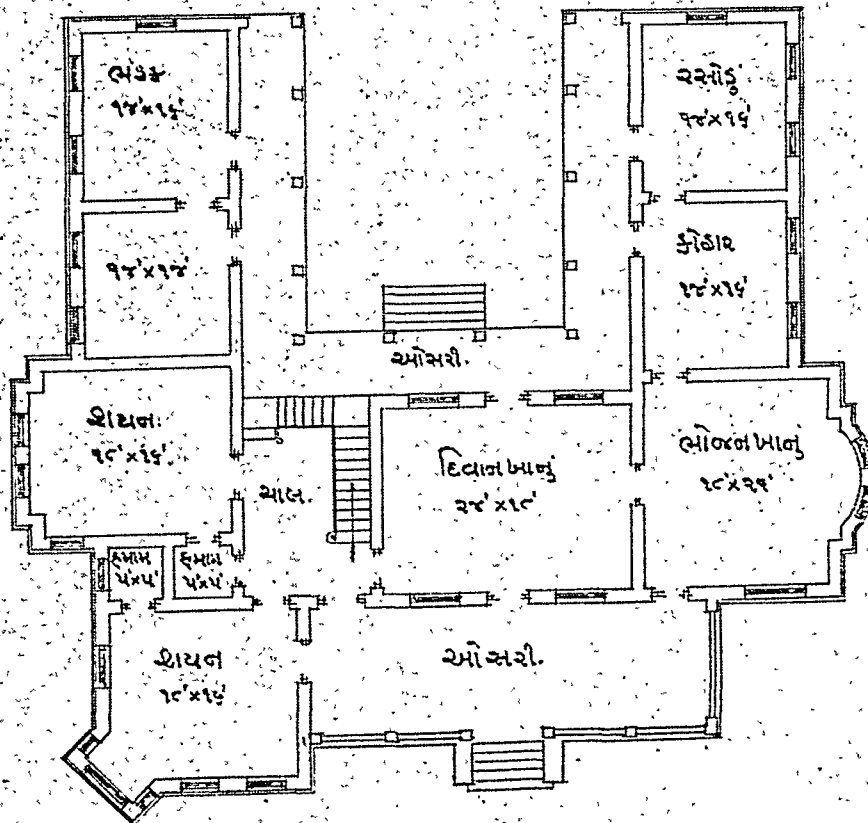
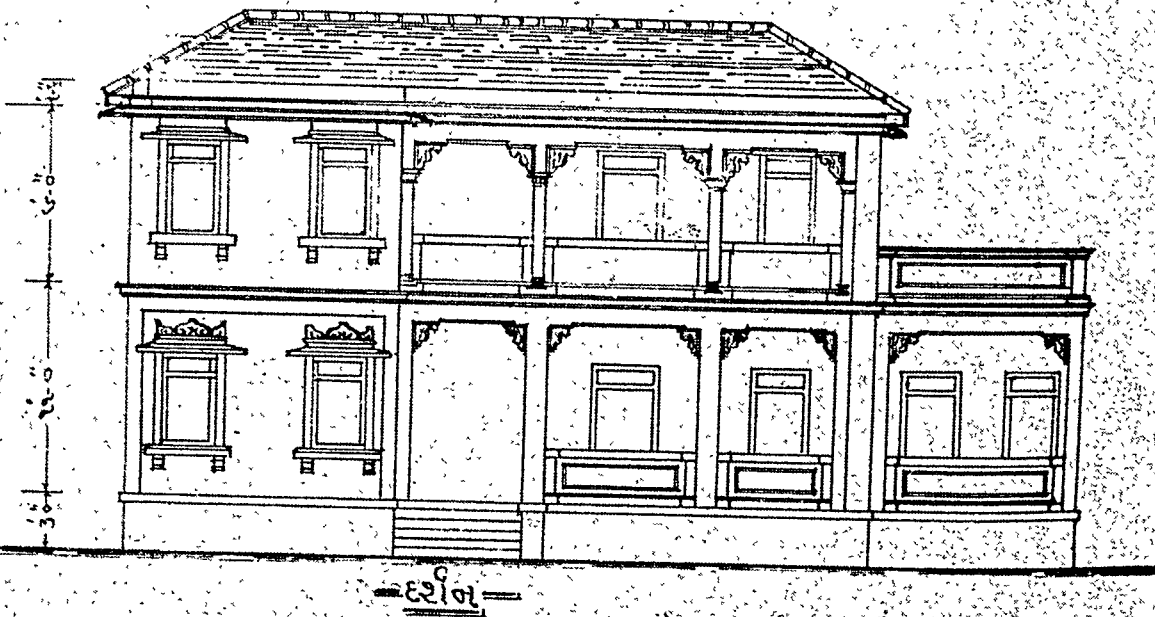
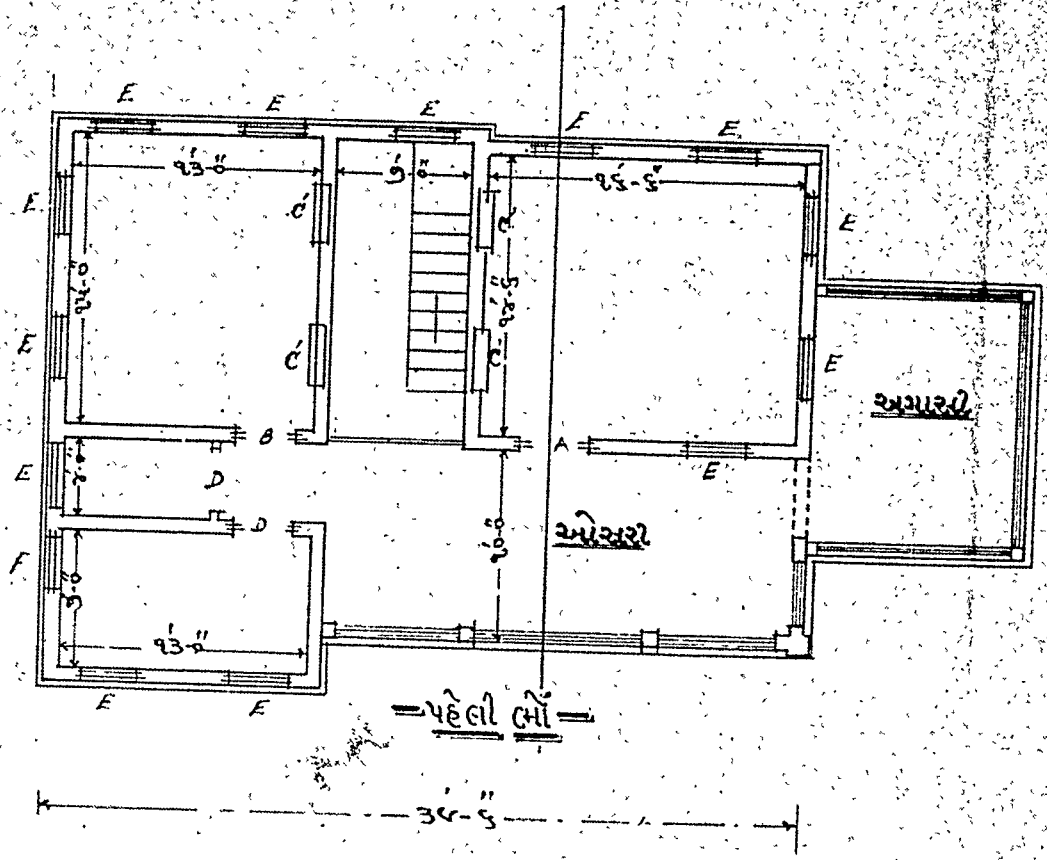
ઓસરી ૮-૦

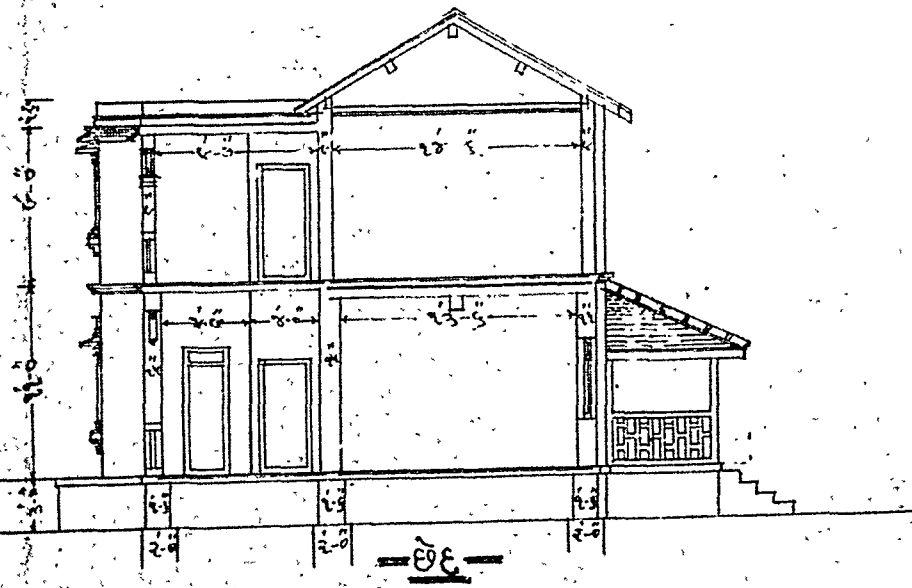
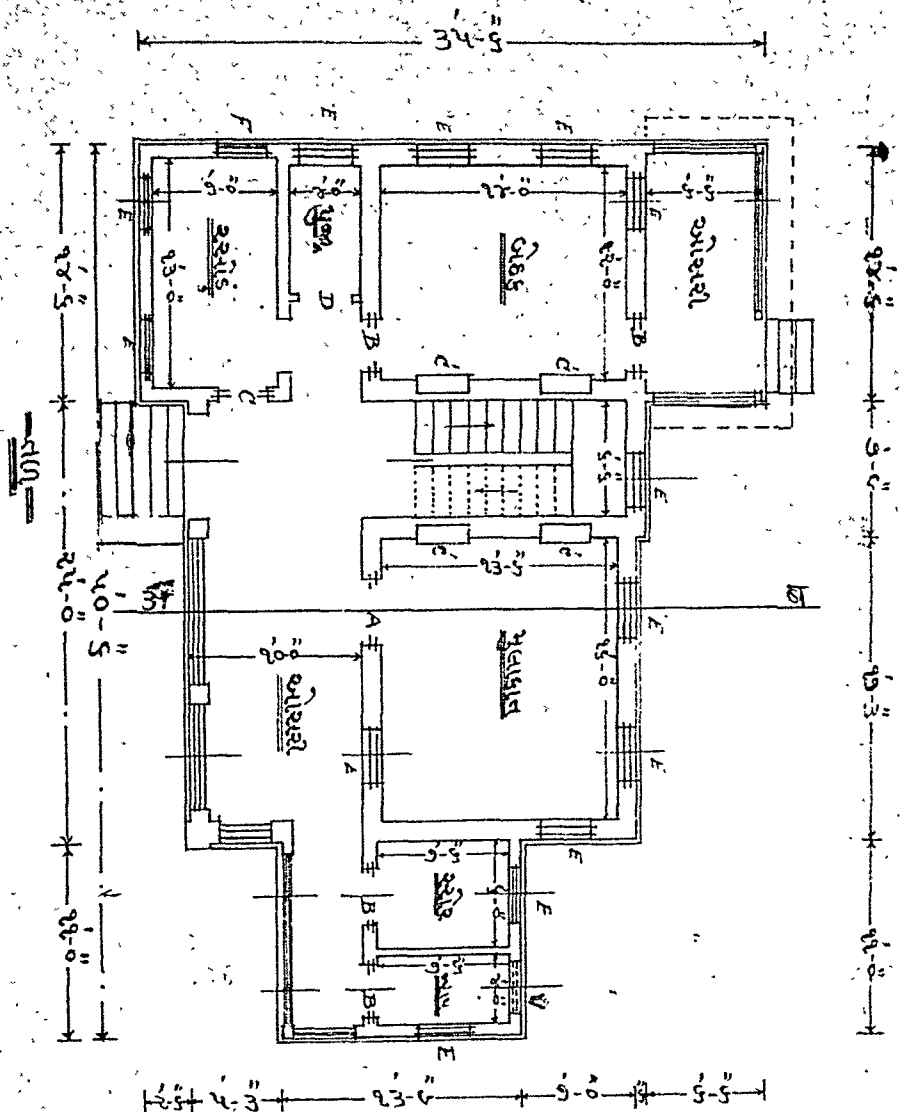
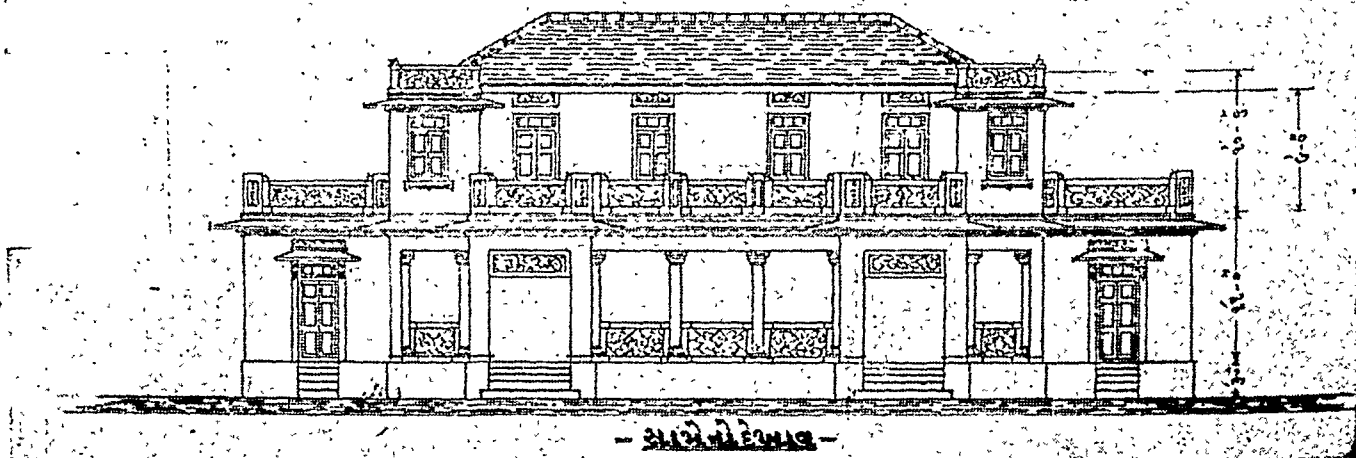
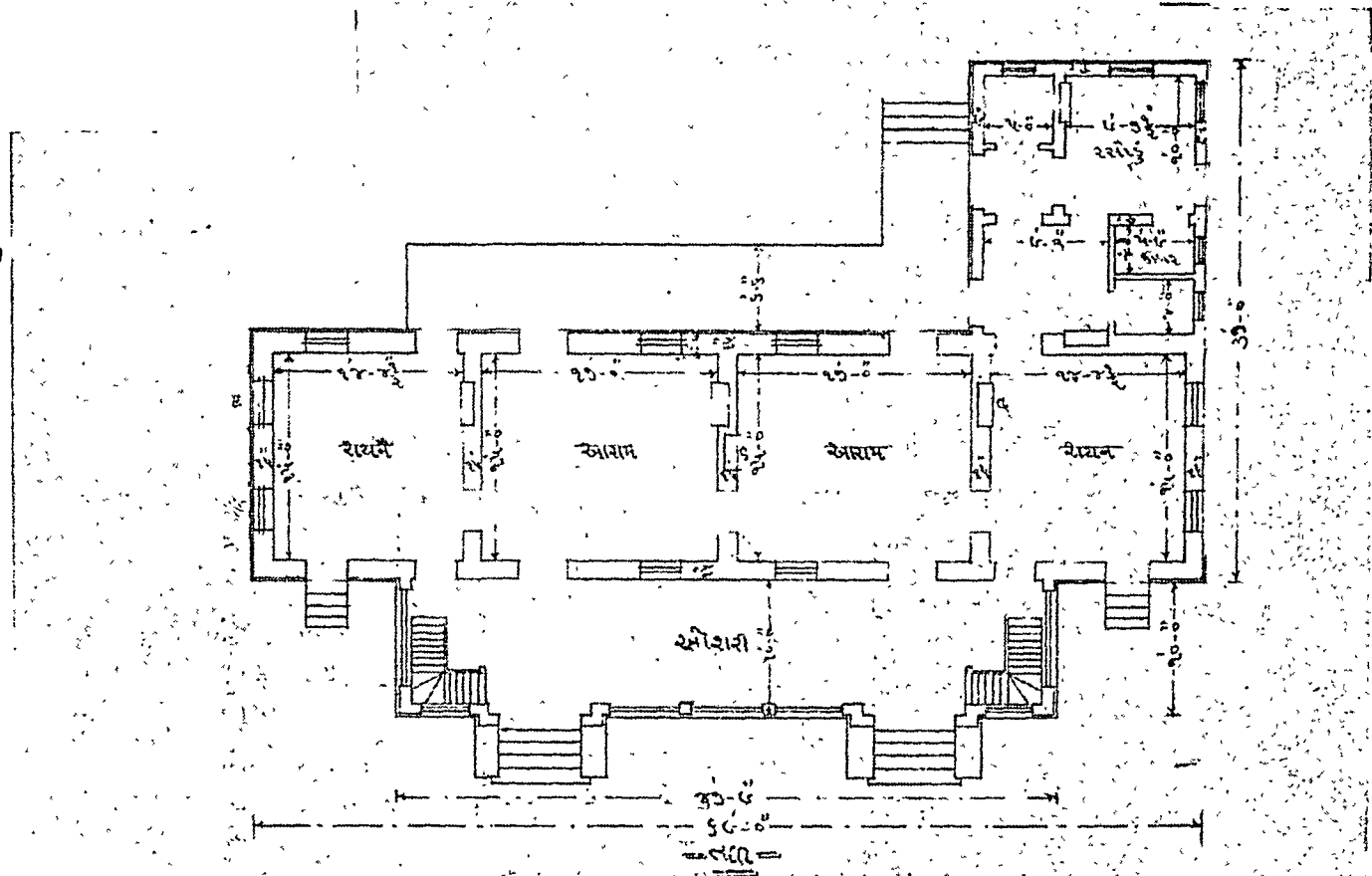
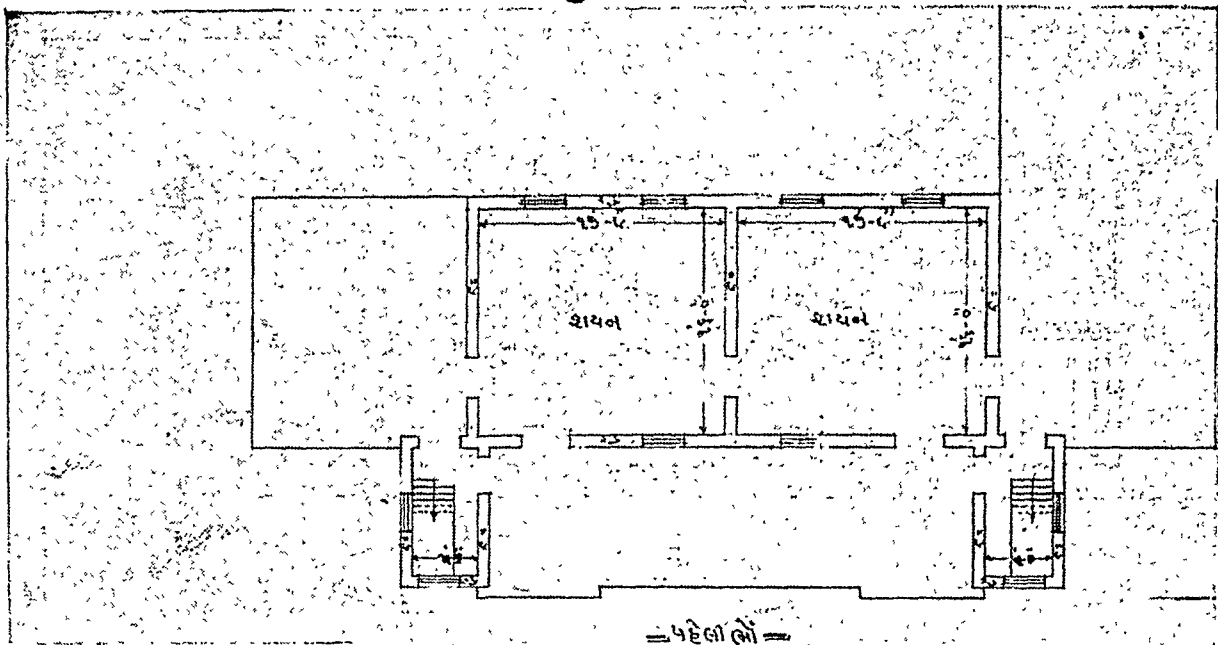
સીડી

૩૯-૬

૪૬-૮"

संकलित रचना, दीवानखानेसे मार्ग का उपयोग, स्वतंत्र रास्ते की खामी और दर्शन सरल ।

मुख्य त्रिखण्ड की रचना, रसोई-घर इत्यादि चौक के साथ।

राज–मार्गों के संगमों पर हो सके ऐसी भव्य आरेखना ।

राजमार्गों के संगमों पर हो सके ऐसी भव्य आरेखना।

ा के विशेष तत्व, जैसे कि चौक, परथार (चबूतरा) इत्यादि युक्त की हुई बनावट, खण्डकी विशालता, सीढ़ी खण्ड,
स्वतंत्र उपयोग कर सके ऐसी रचना, विशाल कुटुम्बानुकूल उपखण्डों का किया गया समावेश और सुन्दर देशी दर्शन

पिछले पन्ने के तलका दर्शन

सार्वजनिक उपयोगी मकान, दंडक शैली

आधुनिक दर्शन, सीढ़ी-खराड, तथा मार्ग की नवीनता, और शयन खराडकी आकर्षक खिड़कियां ।

८ प्रमाणित खरड-नाप, सीढ़ी रचना अनुकूल, किन्तु खांचे-खूंचे से खर्च में अधिकता ।

ઓસરી
બેઠક
પૂજા
રસોડું
મુલાકાત
ઓસરી
સ્ટોર
તળ
છેદ

द्विशाल रचना, भविष्यमें इच्छानुसार मकानमें वृद्धि हो सके ऐसी विशेषता।

— દર્શન. —

ભંડાર. ૧૪'x૧૬'

૧૪'x૧૬'

રસોડું ૧૪'x૧૬'

કોઠાર ૧૪'x૧૬'

ઓસરી.

ભોજનખાનું ૨૧'x૧૮'

દિવાનખાનું ૨૪'x૧૮'

ચાલ

શયન. ૧૬'x૧૮'

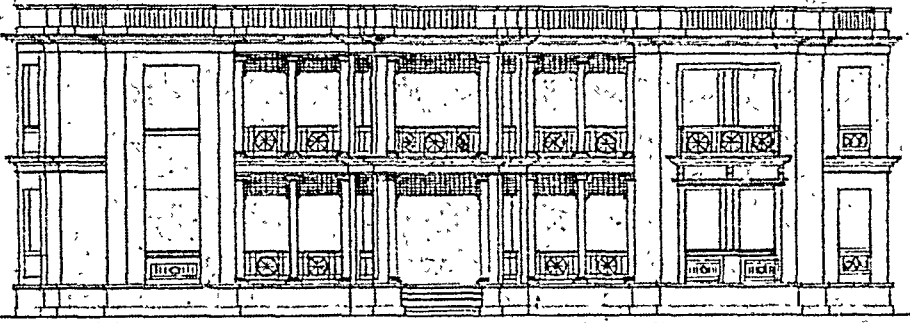
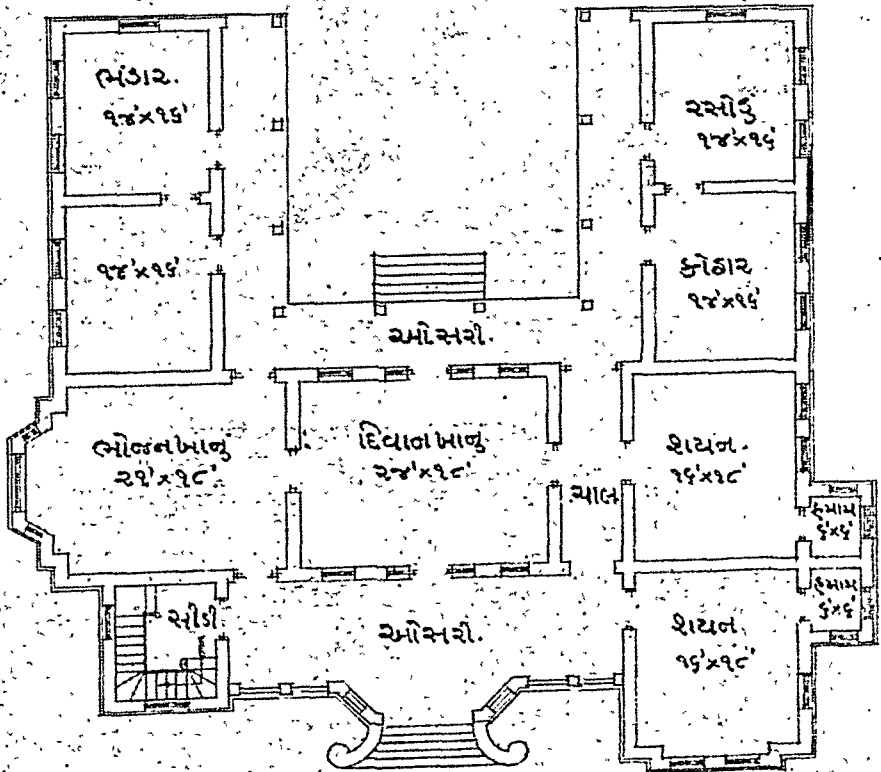
હમામ ૬'x૬'

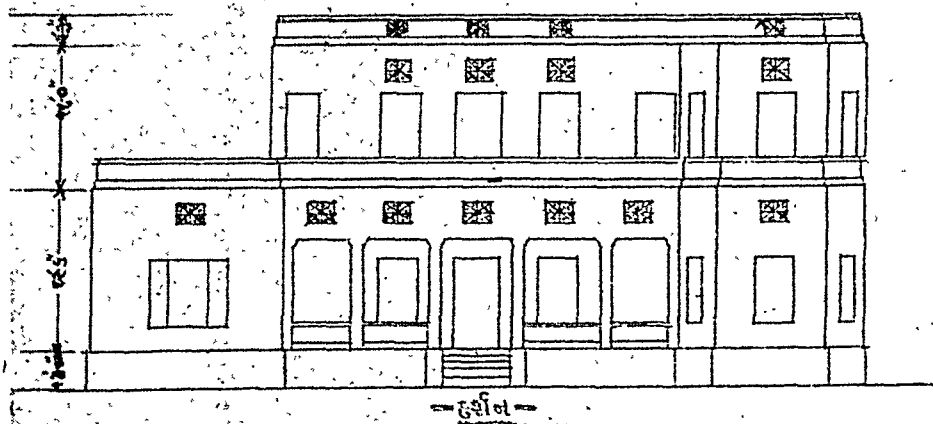
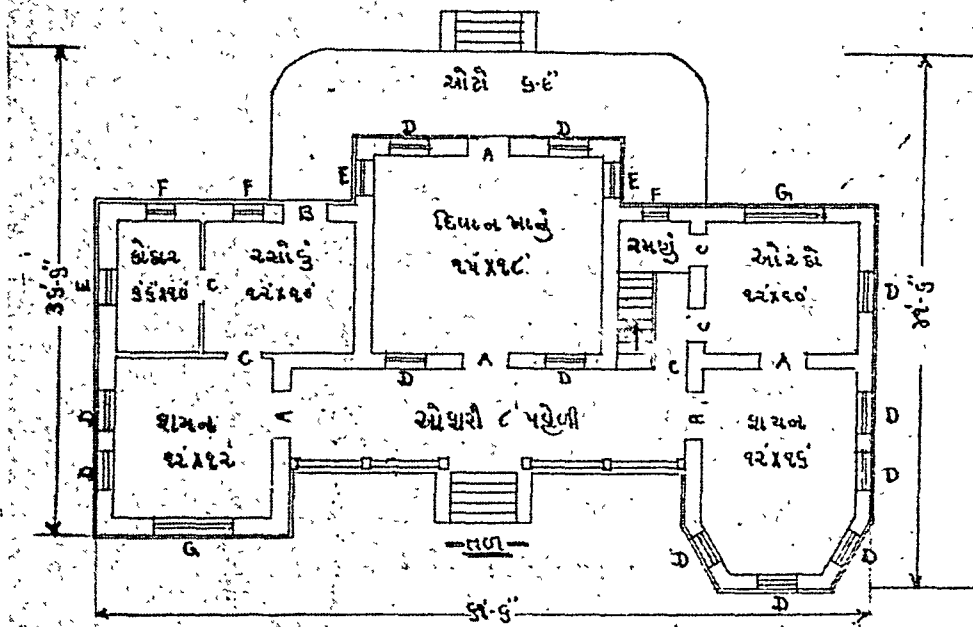
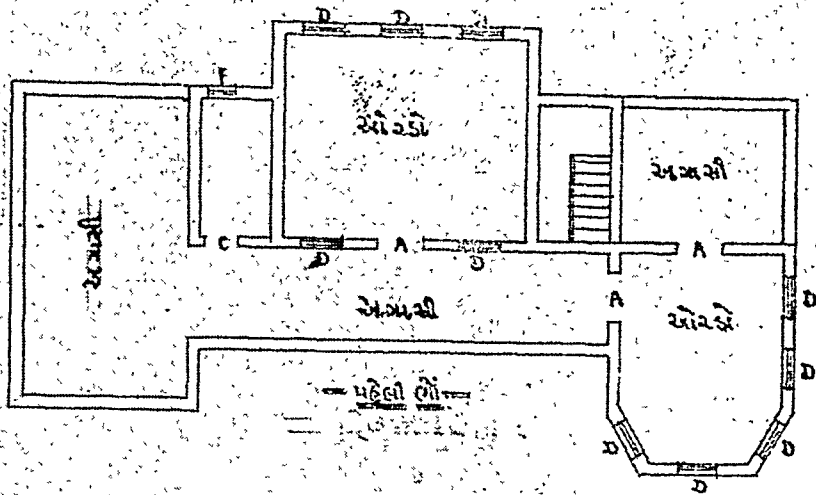
હમામ ૬'x૬'

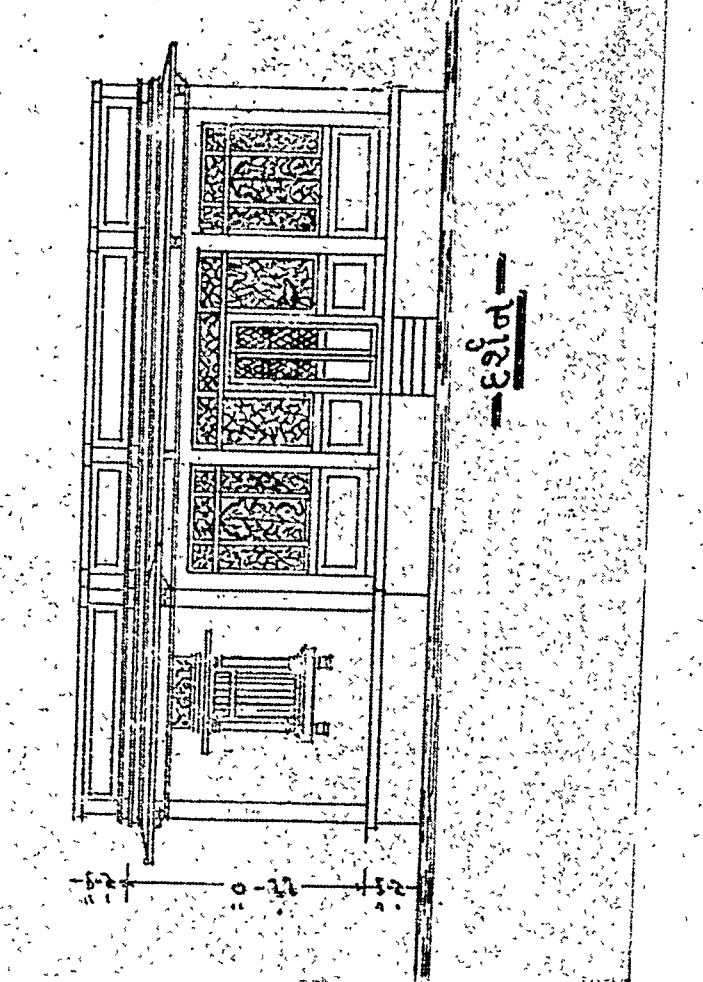
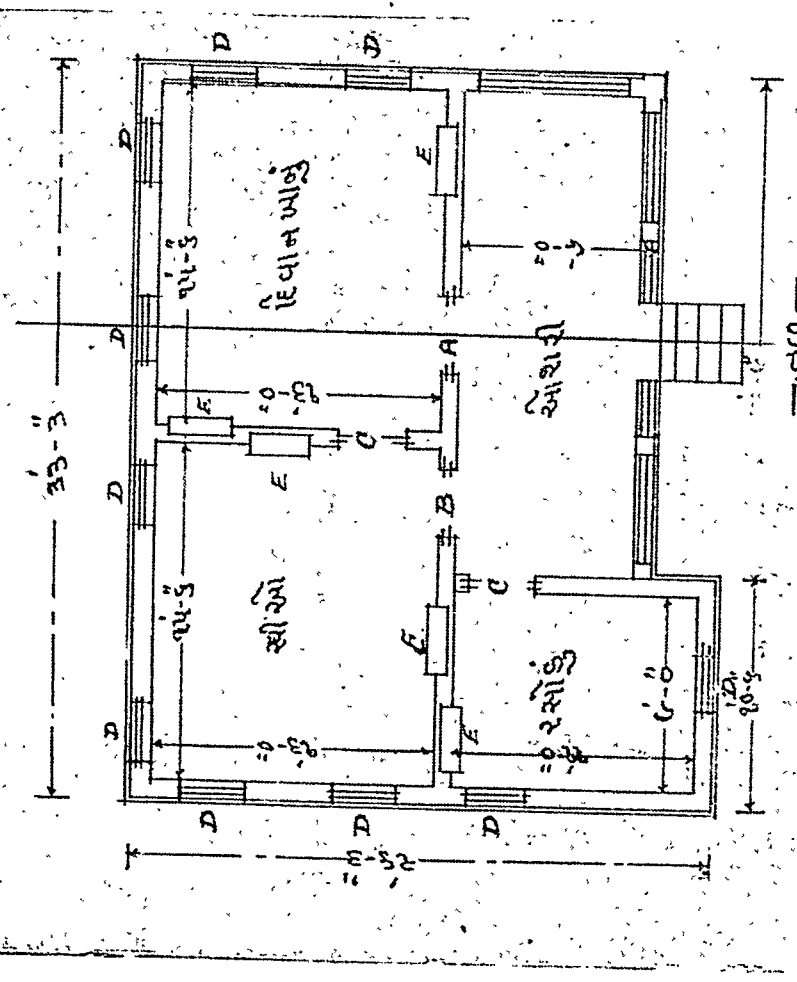
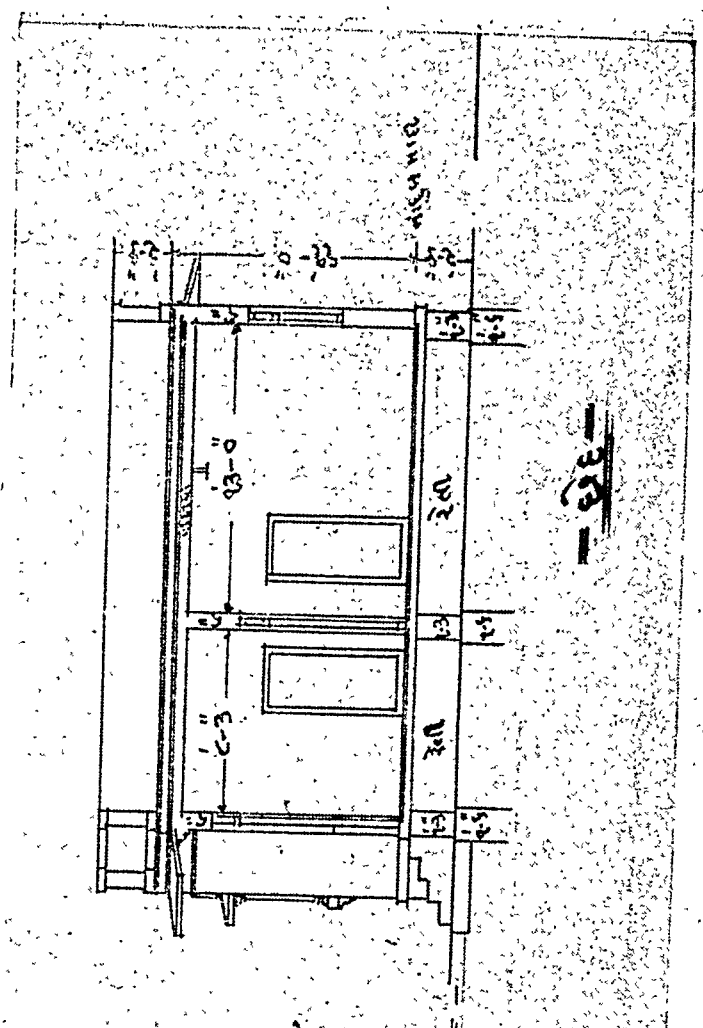
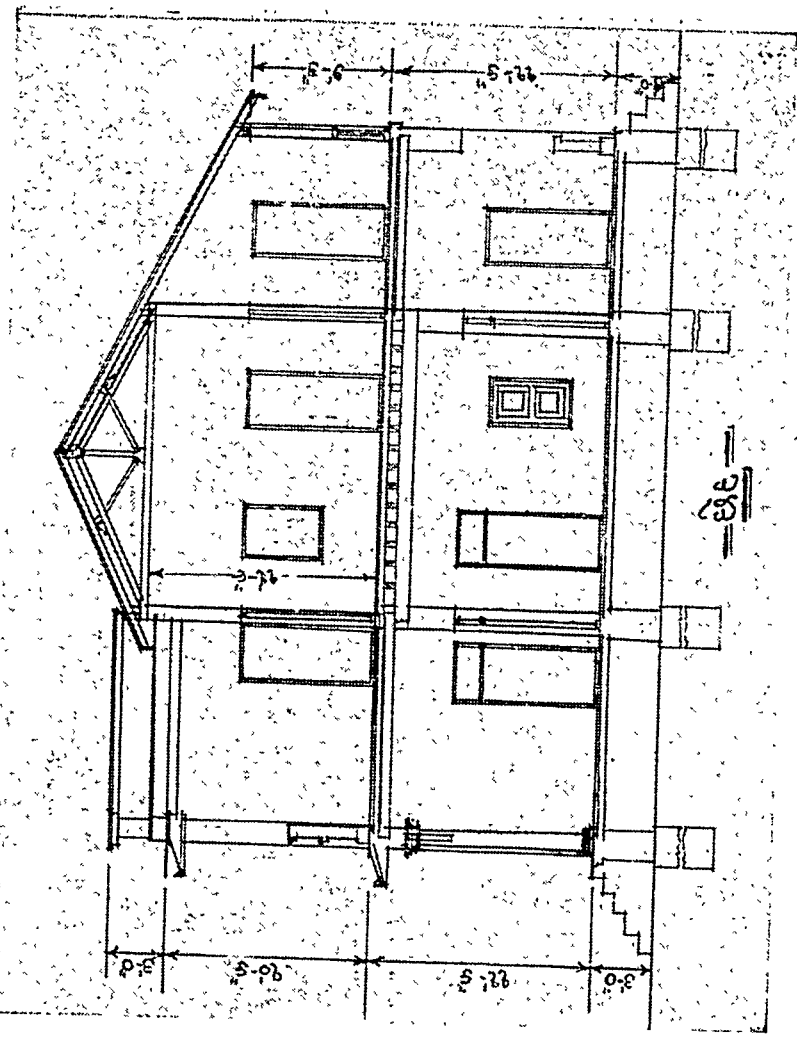
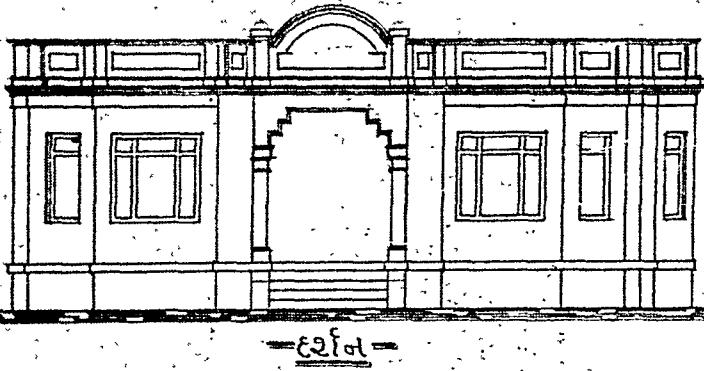
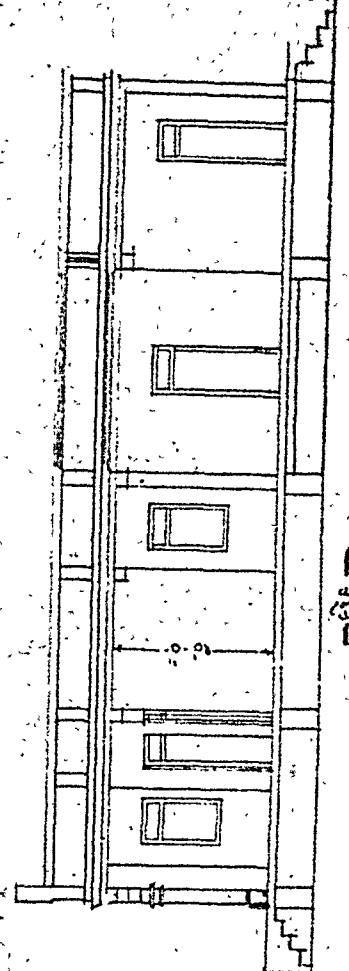
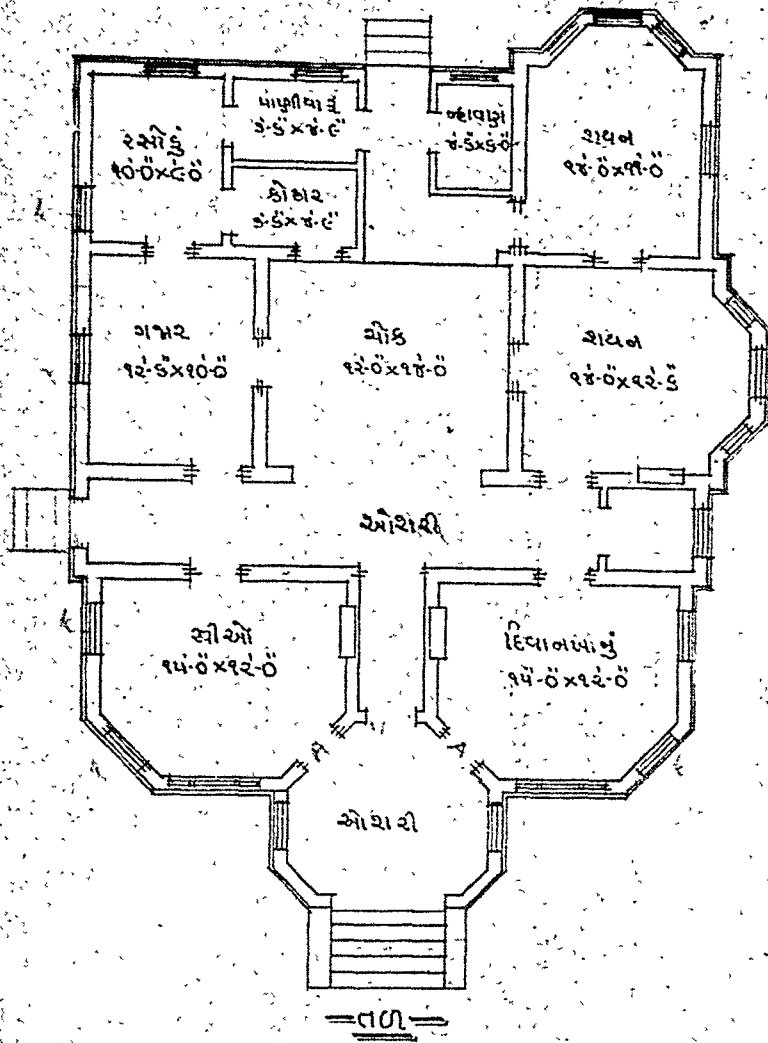
સીડી

ઓસરી.

શયન ૧૬'x૧૮'

— તળ —

त्रिशाल रचना, मार्गसे सुभीता, सीढ़ी–खराड स्वतंत्र, और खराडों की निवास रचना इत्यादिसे शोभामें होती हुई अभिवृद्धि ।

हवा प्रकाशका पूर्ण सुभीता, बनाई हुई कोने की अलमारियोंकी खास योजना और आने-जाने के लिये मार्ग स्वतंत्र।

लम्बाईमें बना हुआ मकान, सीढ़ी-खण्ड सुभीते युक्त और स्नानागार इत्यादि की अलग सुविधा।

વ

सुभीता अधिक, गिच्च रचना, मकान अनुसार चौक छोटा, विशेष कोने युक्त होने से खण्ड-उपयोगिता में कमी, हवाकी कमी और खर्च अधिक ।

—દર્શન—

ચોક

ઓસરી

ચોકી

સ્નાન ૫'×૪'

પાણી ૫'×૪'

રસોડું ૧૦'-૬"×૧૦'

કોઠાર ૧૦'-૬"×૮'

સીડી

૭'-૯" ઓસરી

બાળકો ૧૦'-૬"×૫'-૬"

શયન ૧૨'×૧૪'

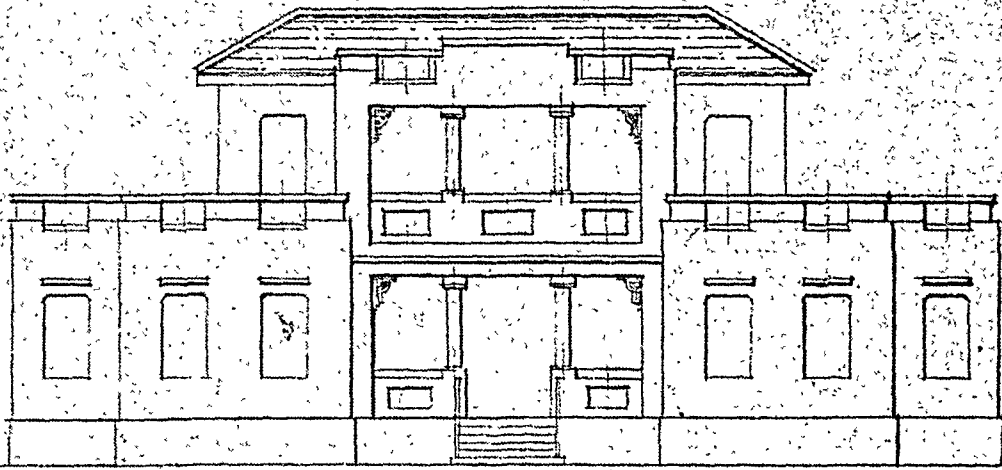
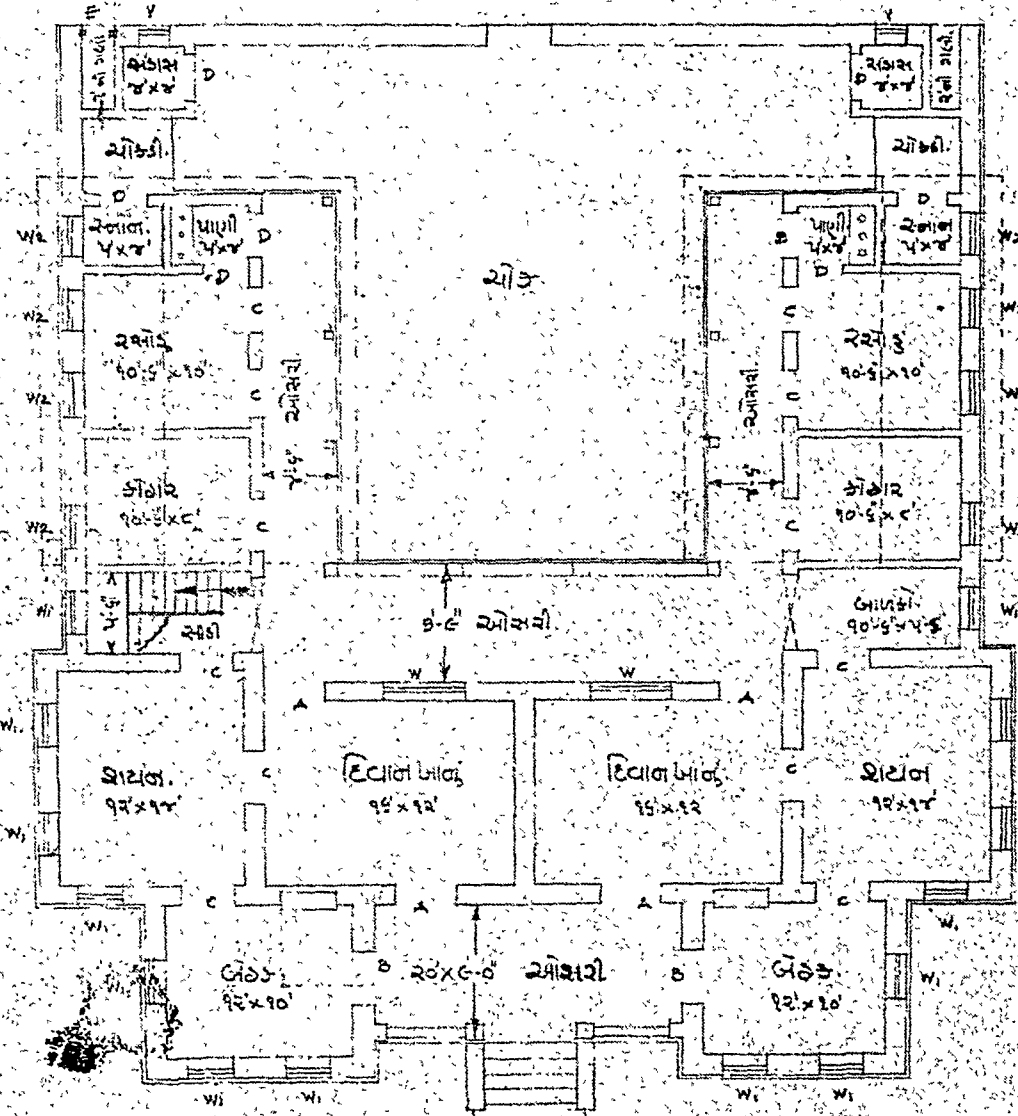
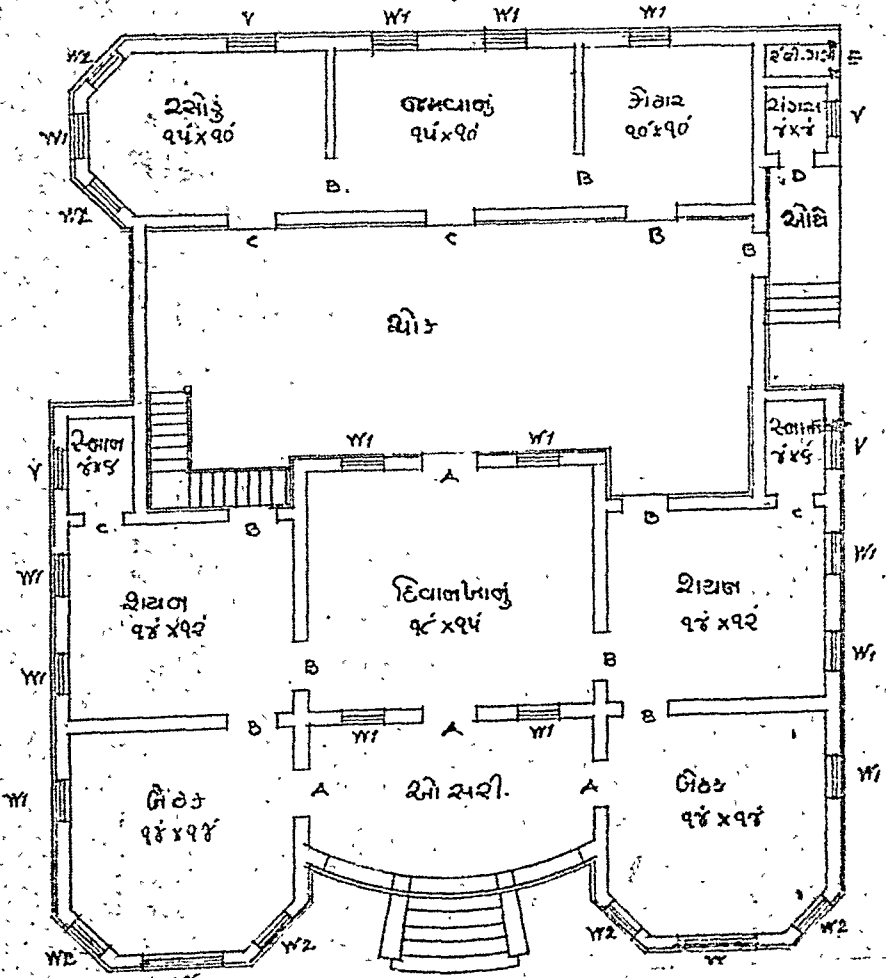
દિવાનખાનું ૧૬'×૧૨'

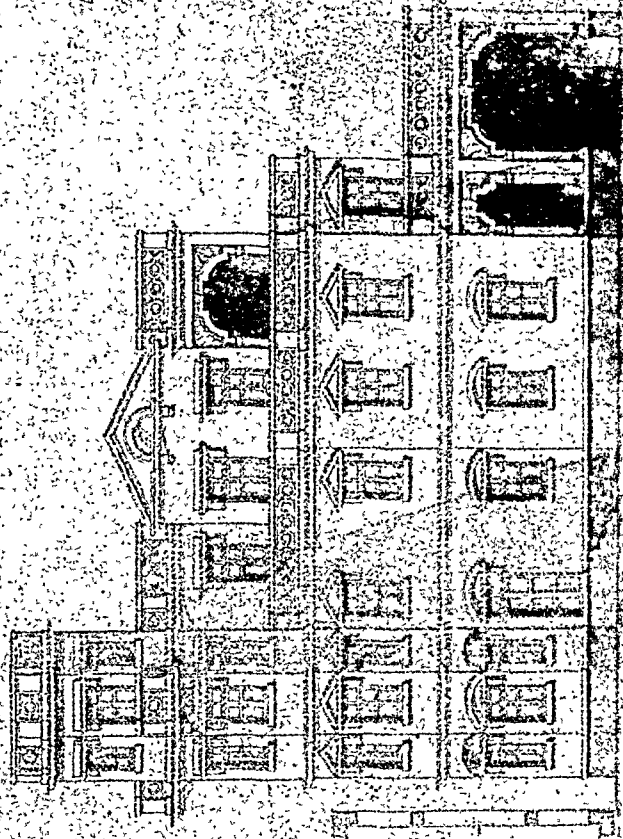
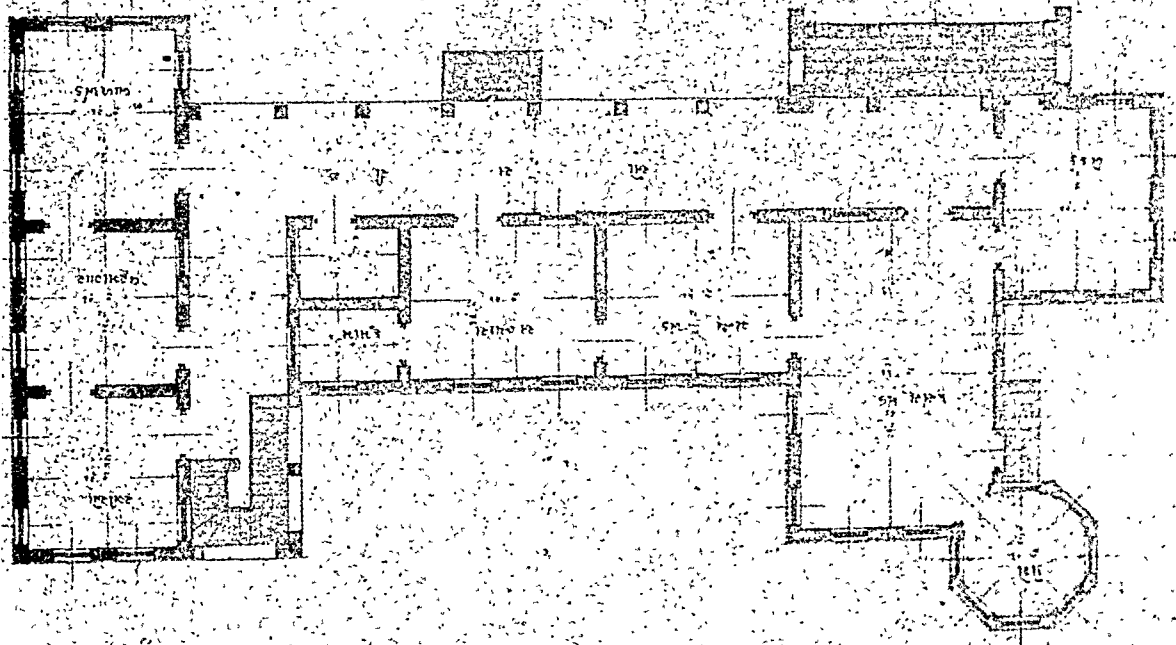
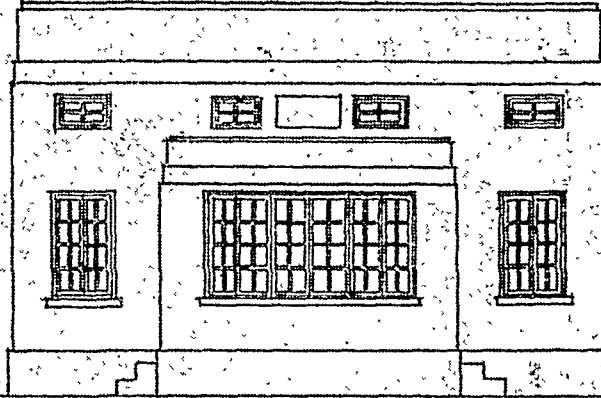
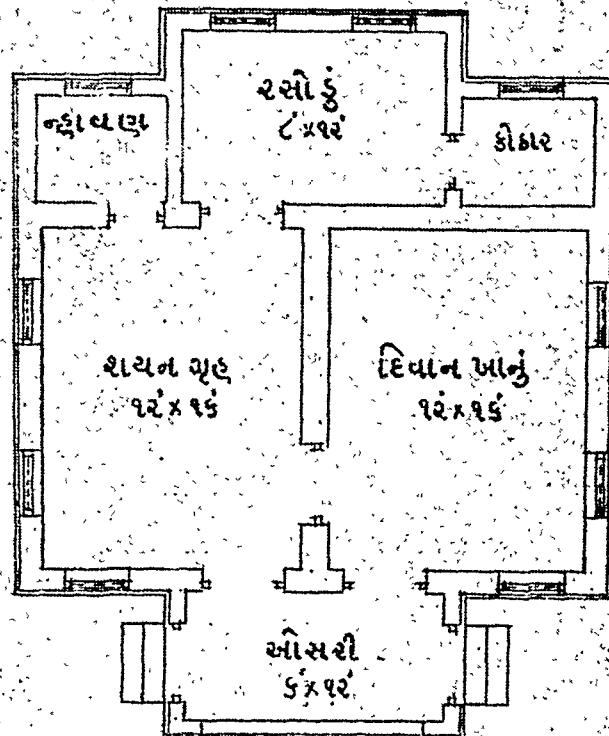
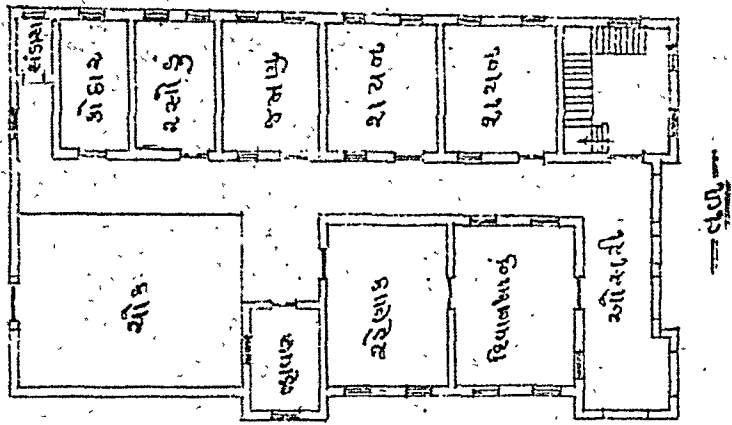
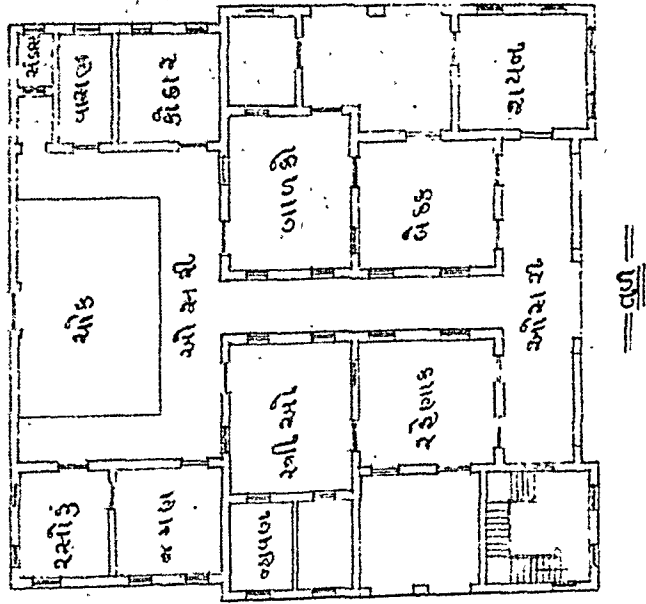
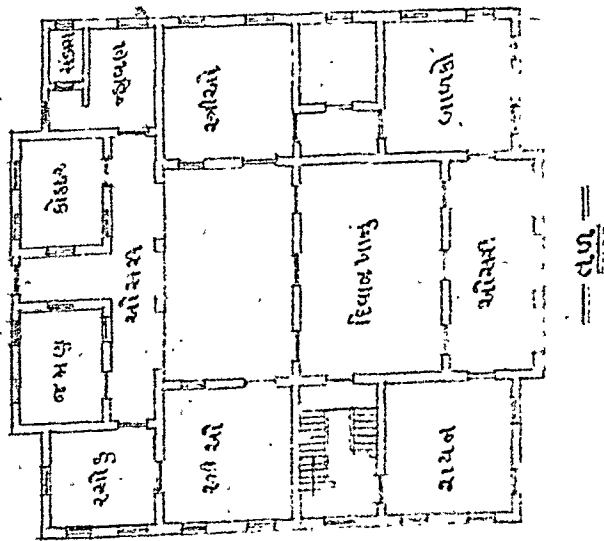
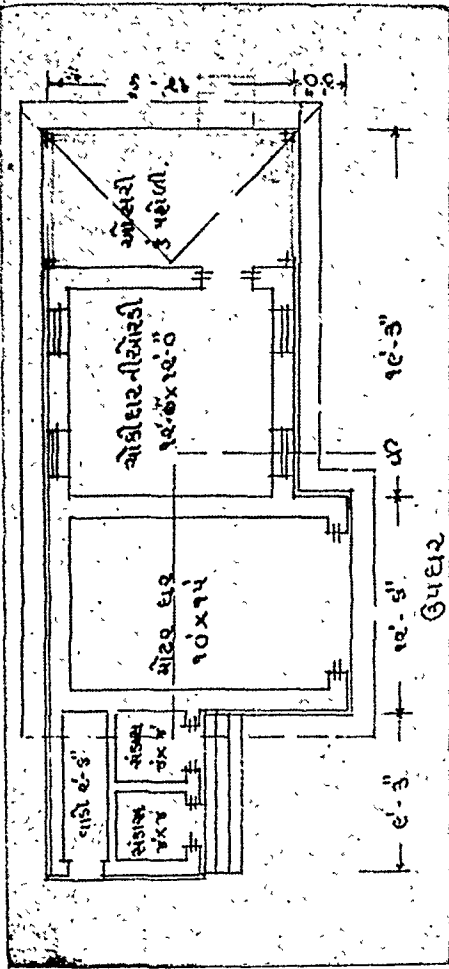
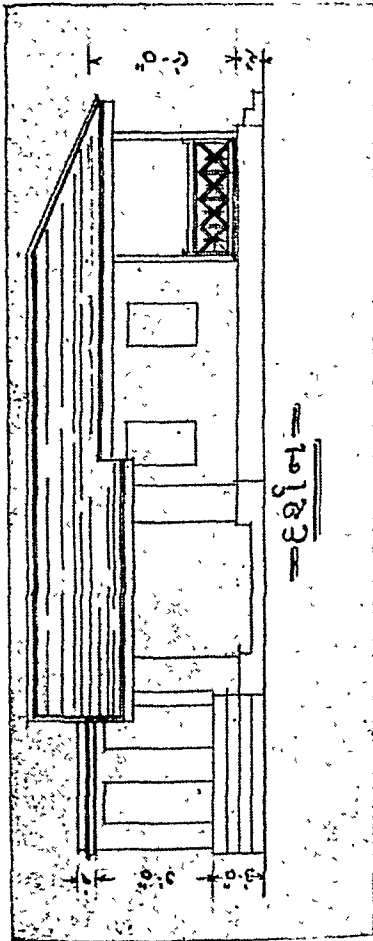
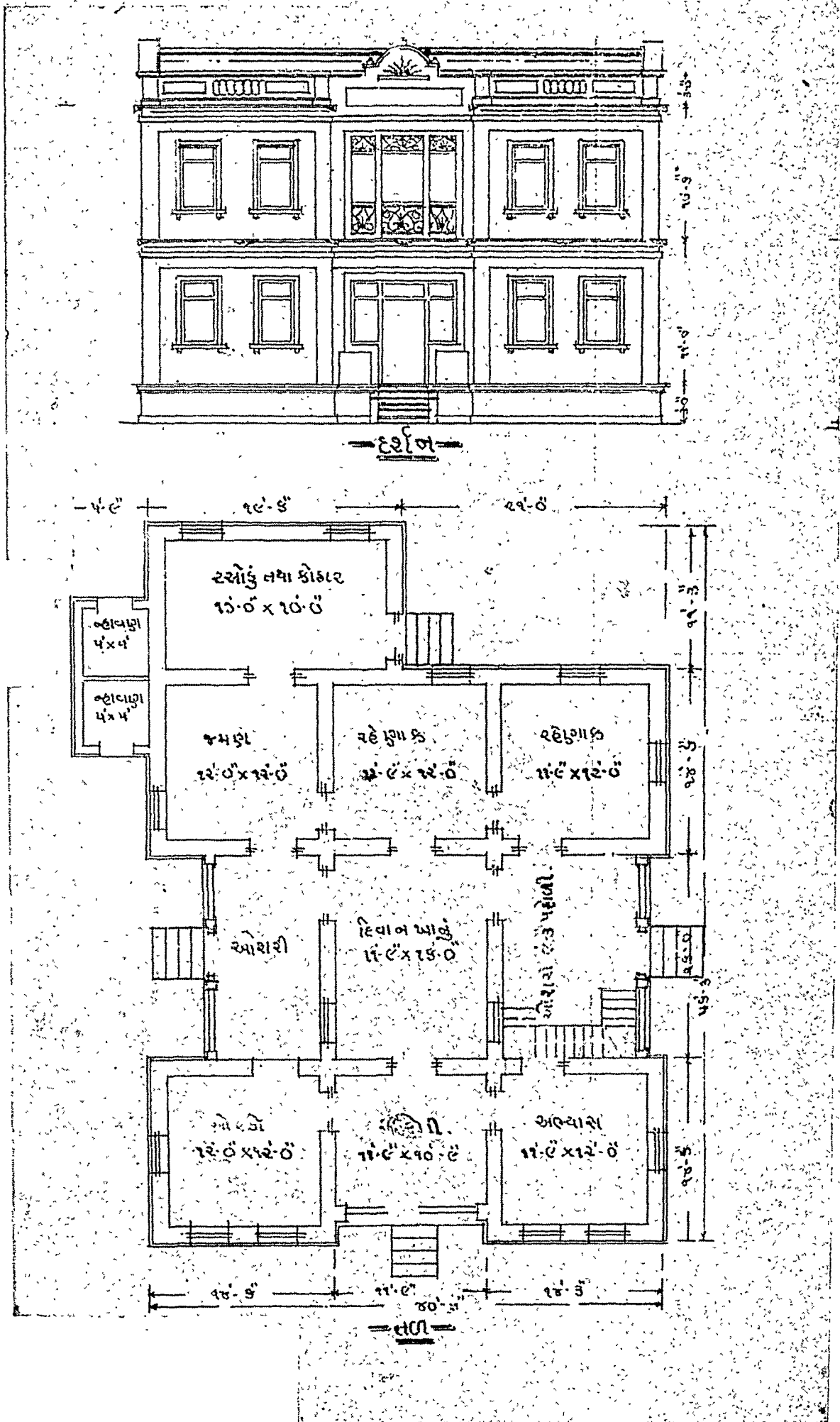
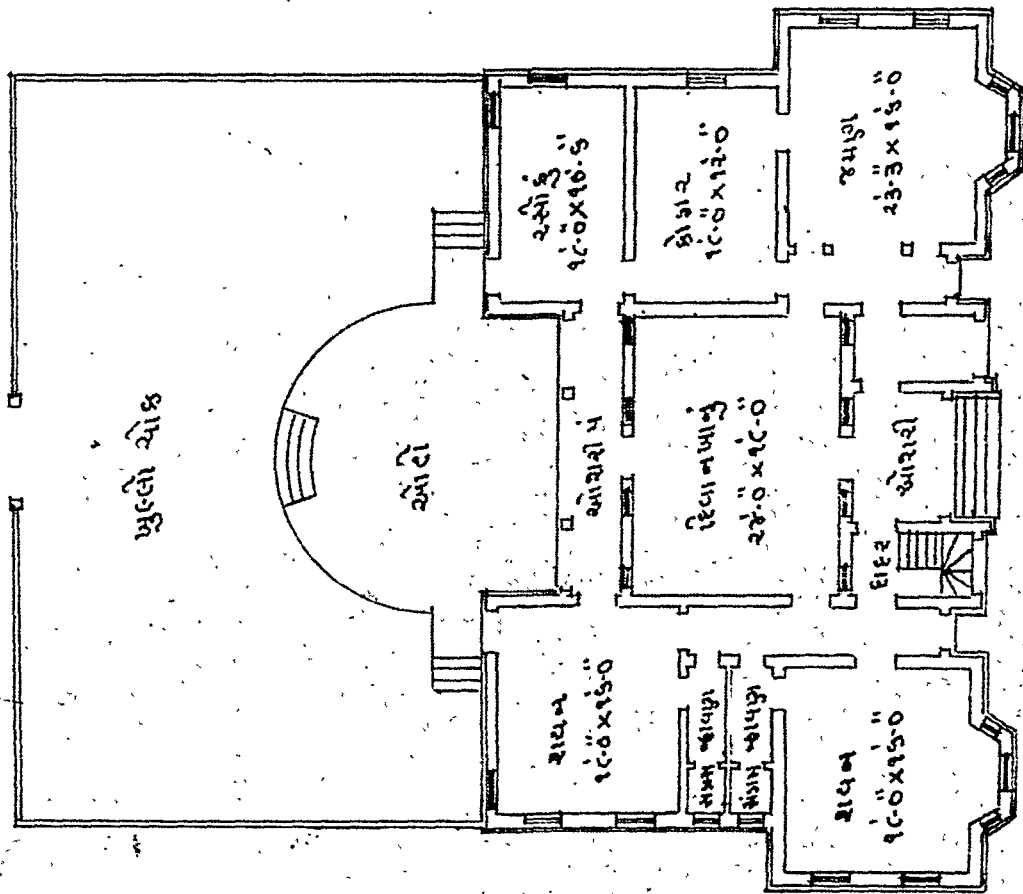
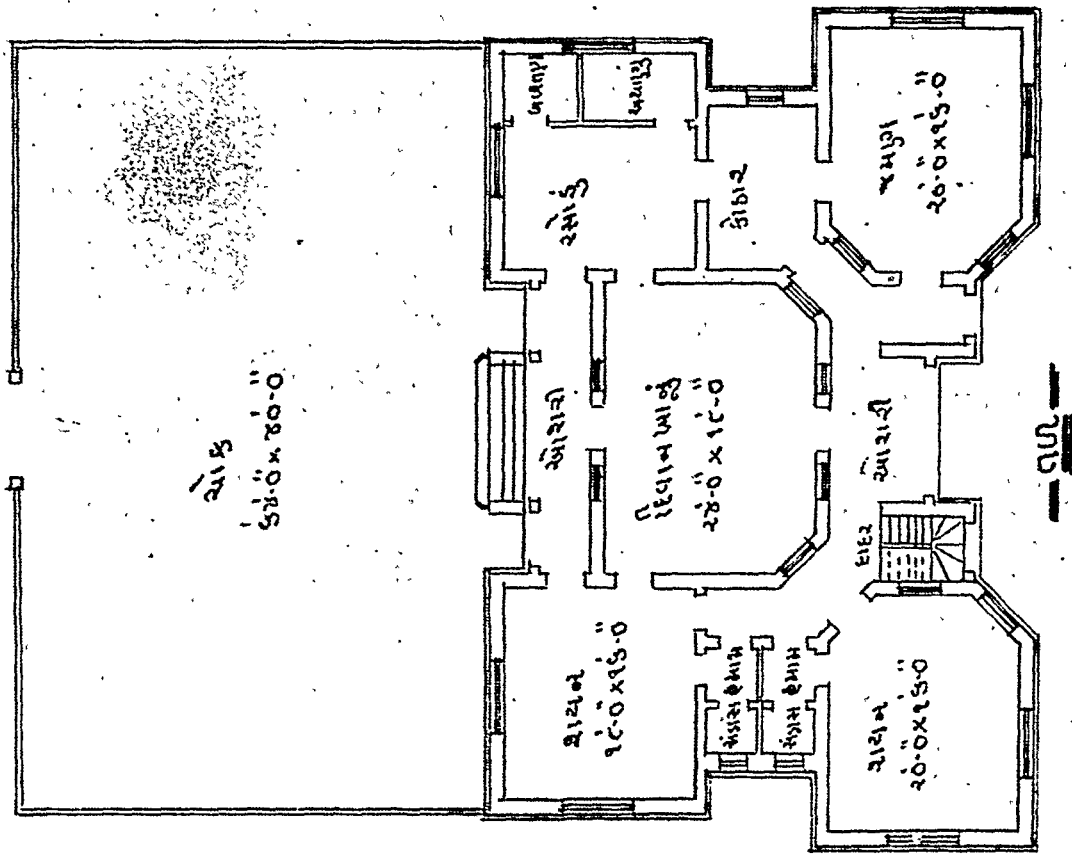
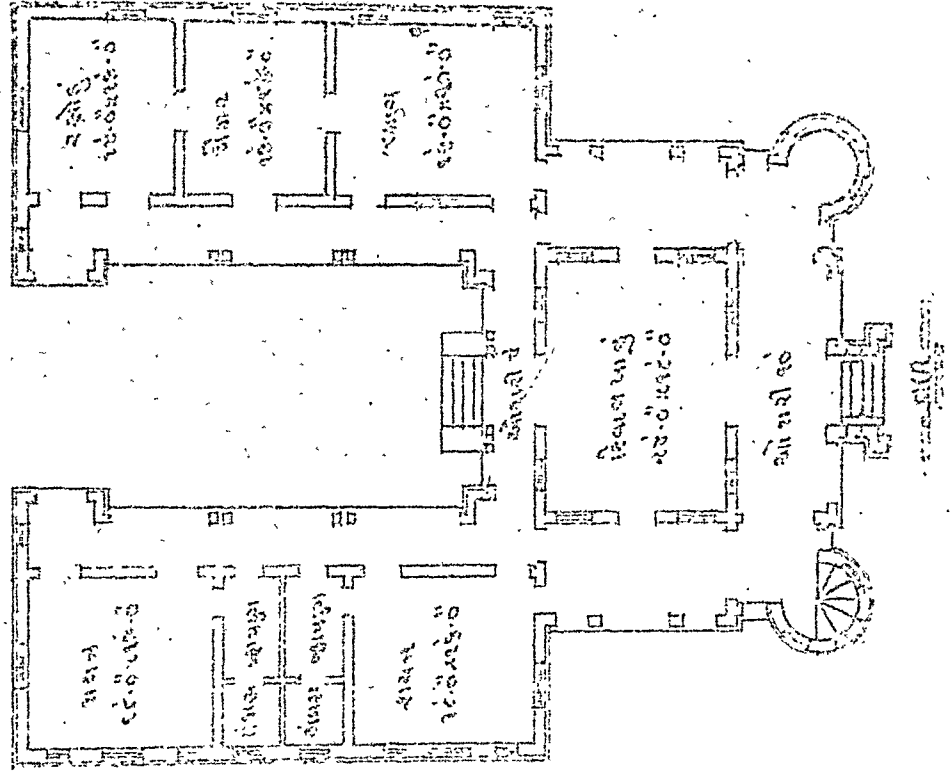
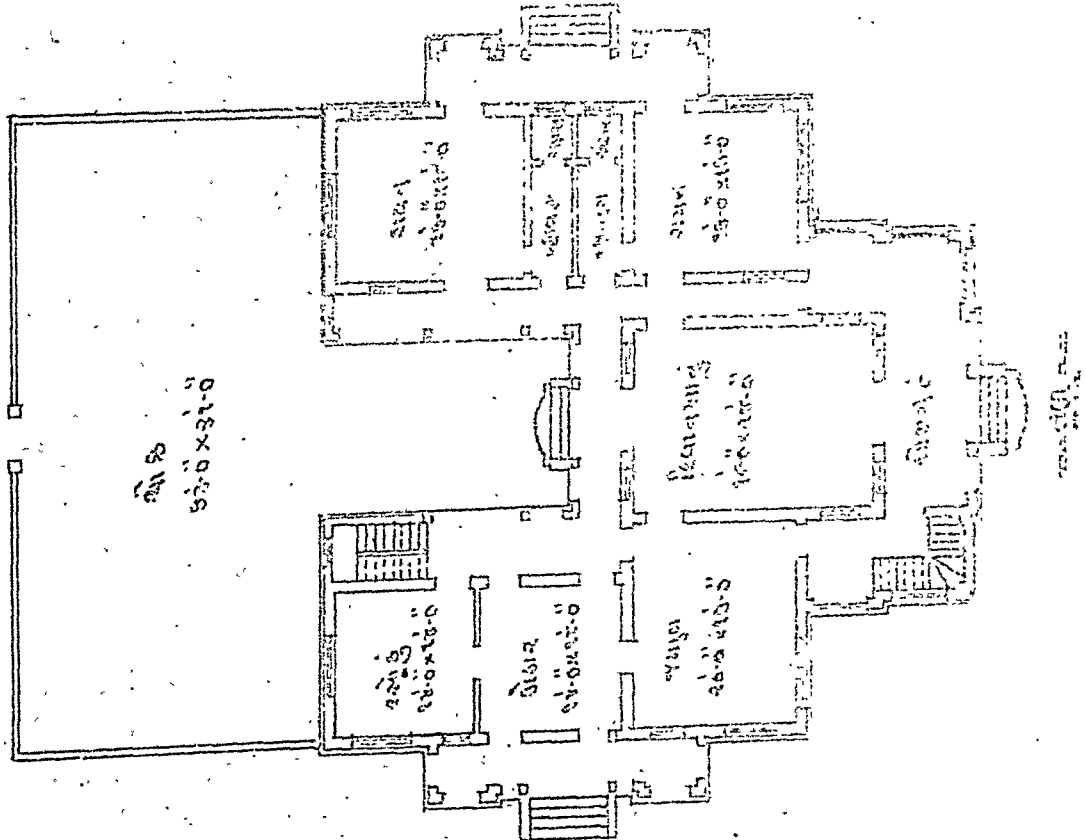
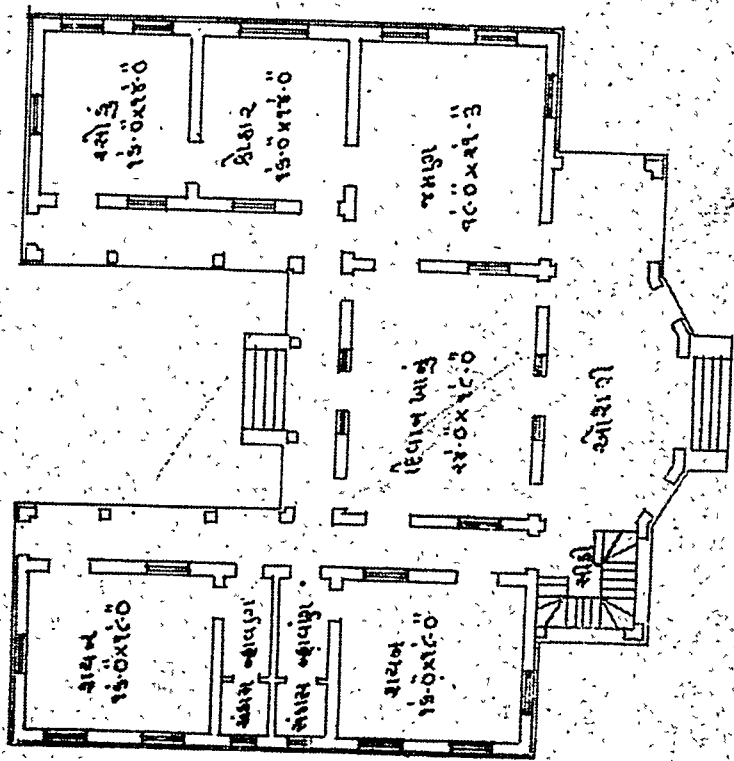
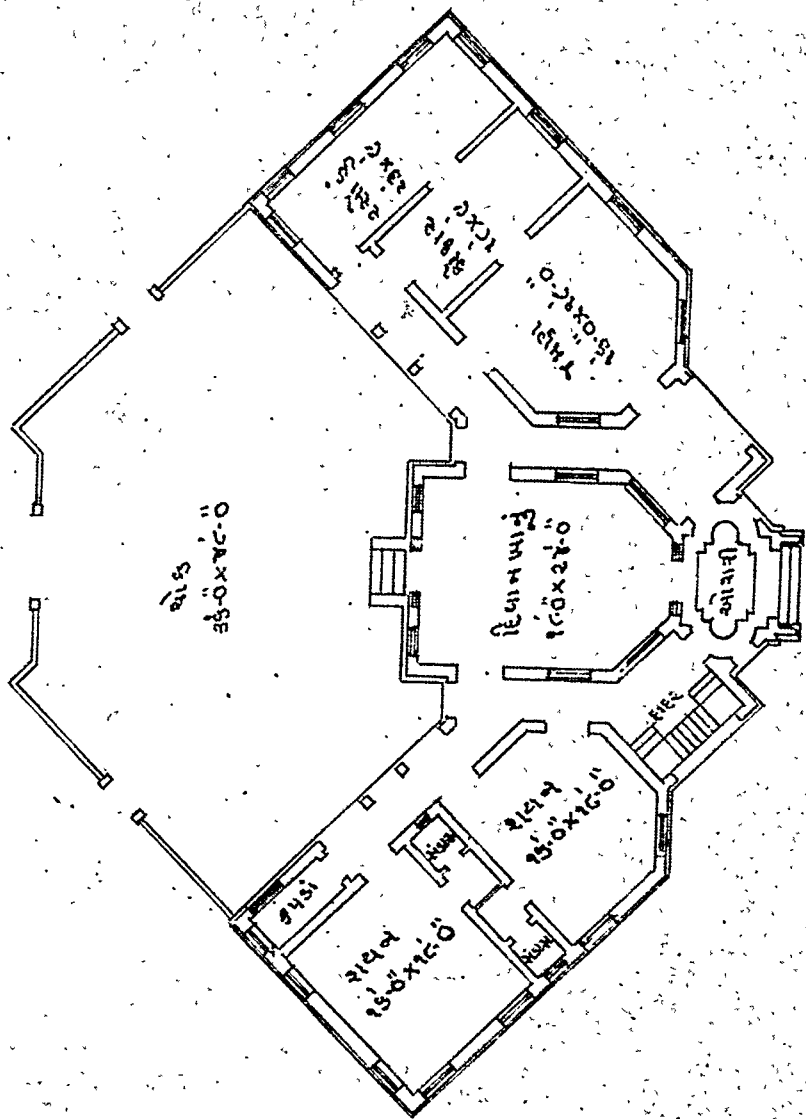
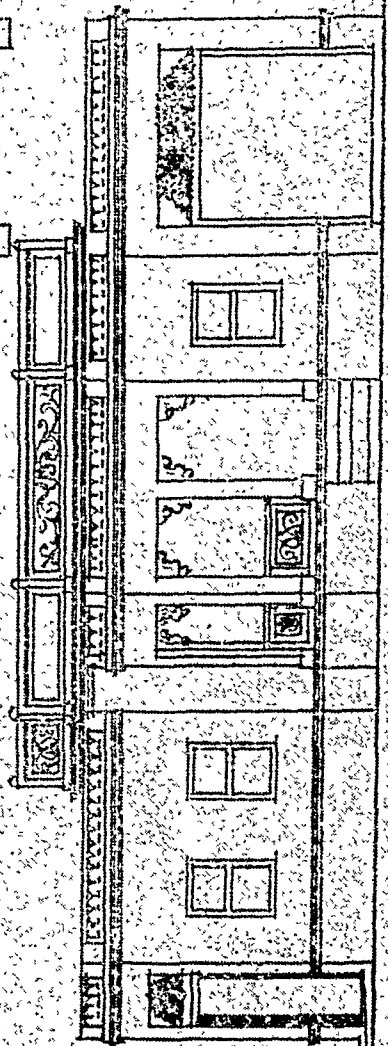
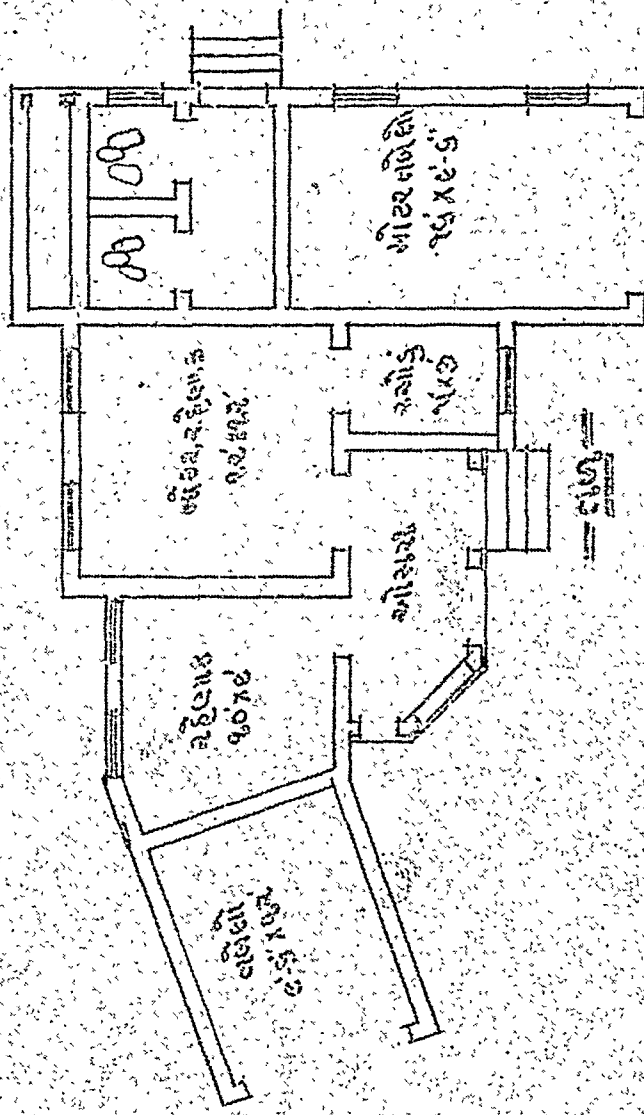
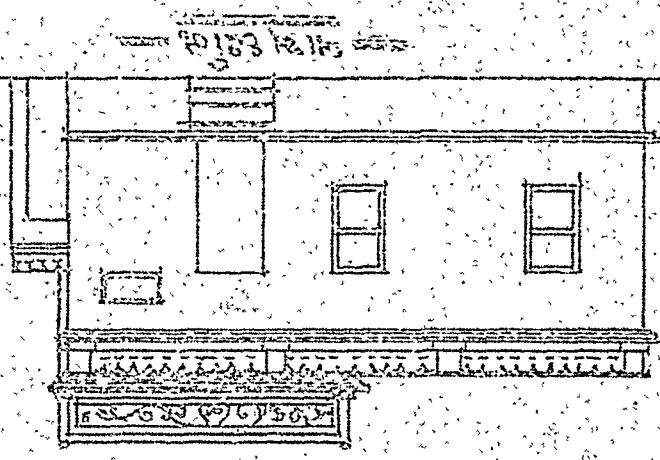
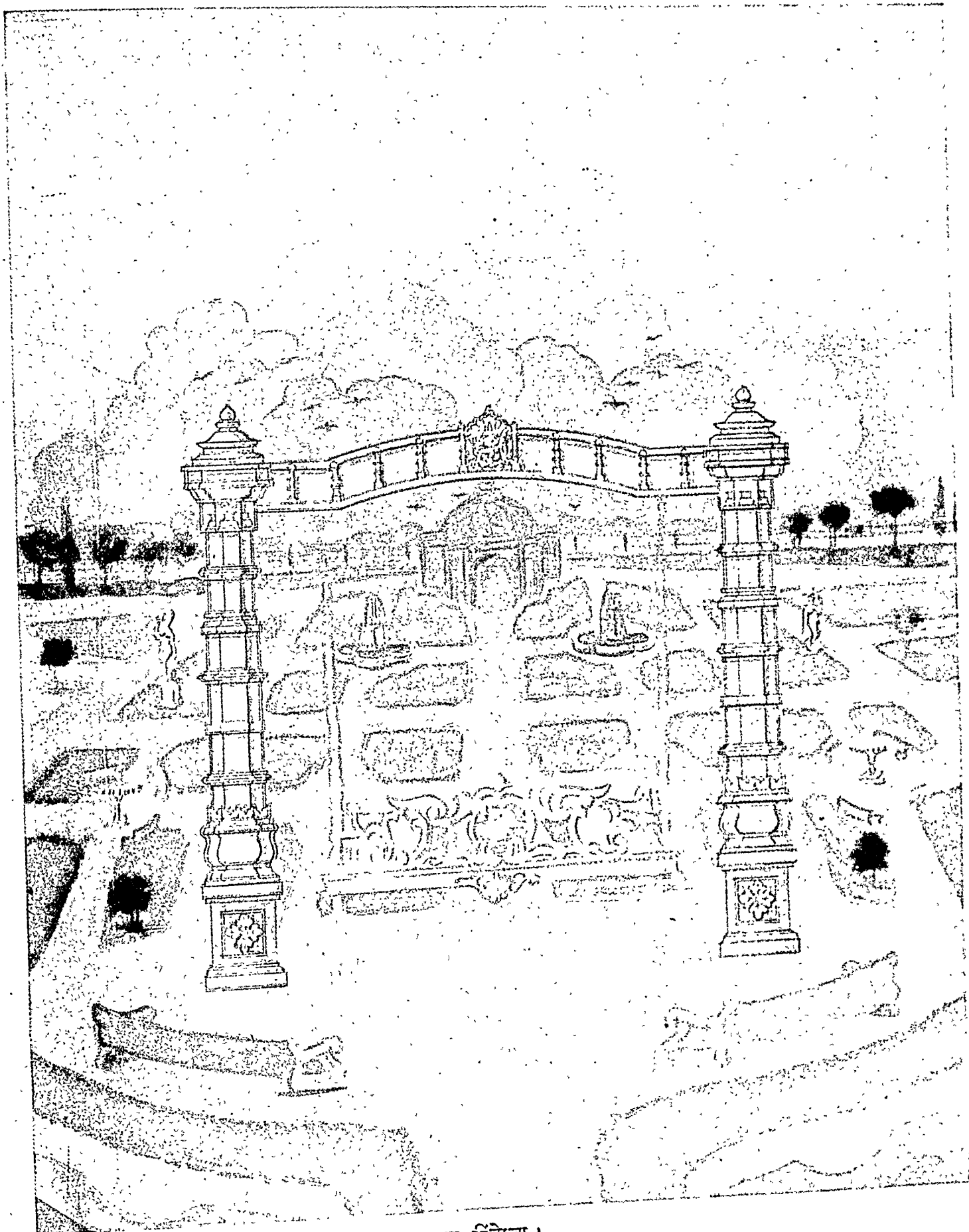
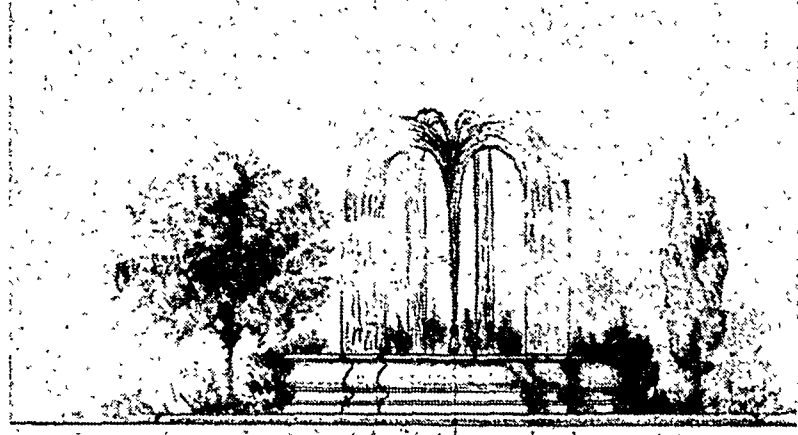
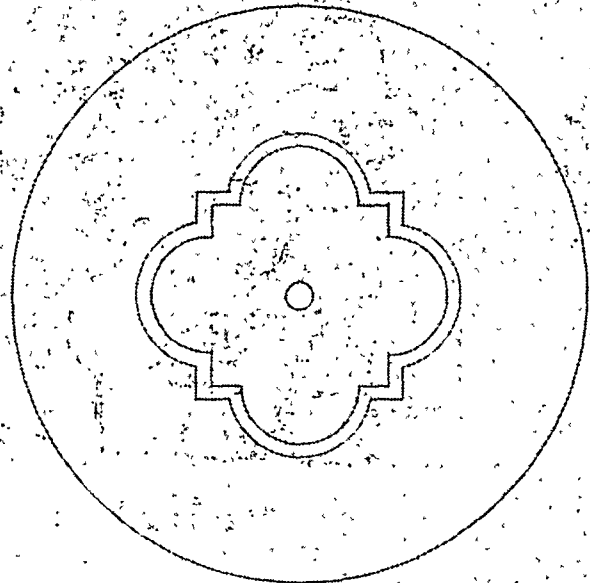
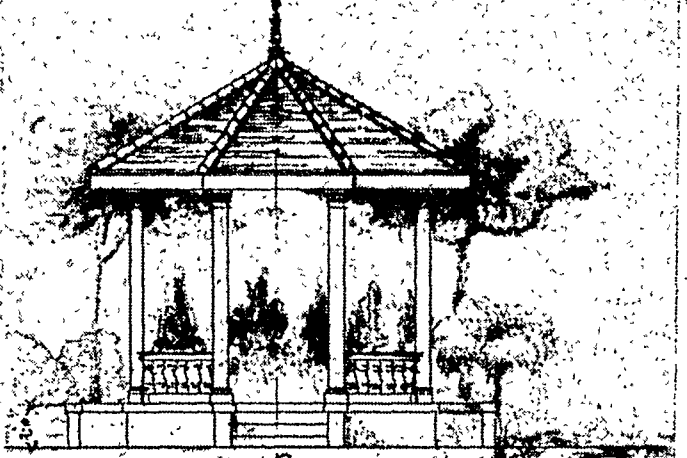
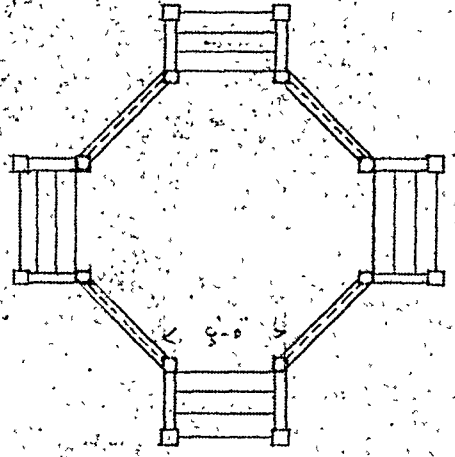
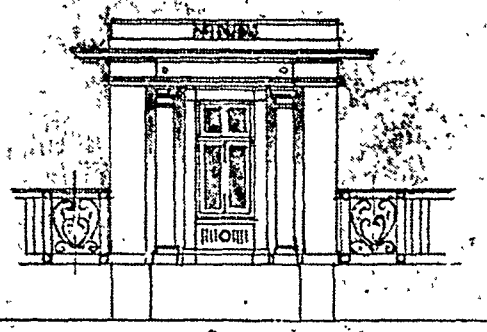
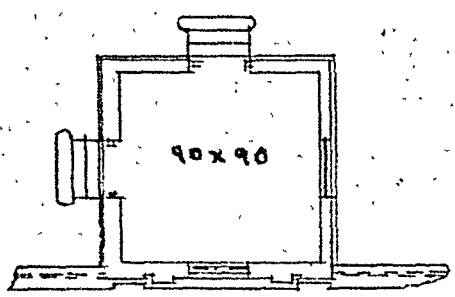
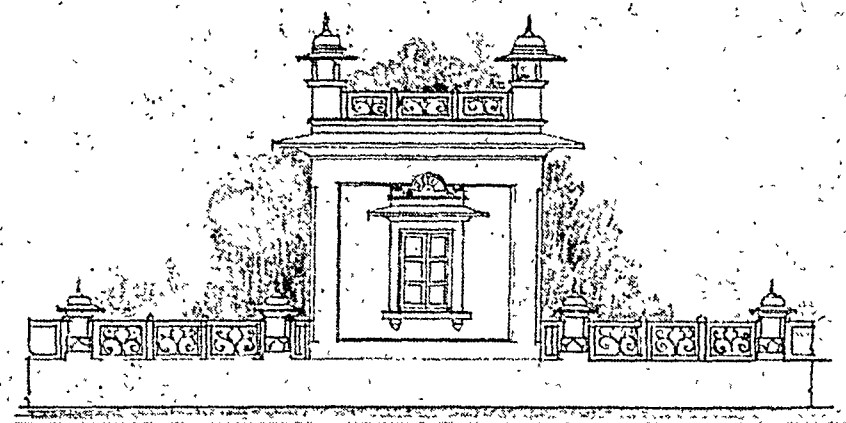
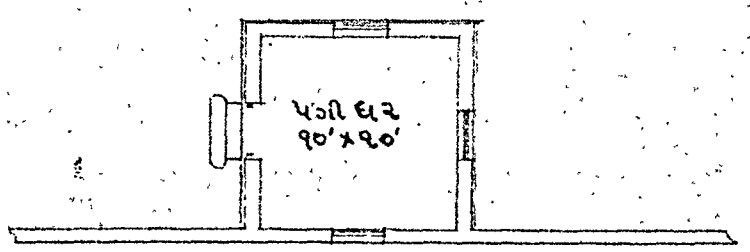
બેઠક ૧૨'×૧૦'

૨૦×૯'-૦" ઓસરી

—તળ—

— દર્શન —

— તળ —

गोल दहलान, दीवानखानेसे आवागमन की संभावना; स्वतंत्र चलन मार्गकी आवश्यकता, कोने में लगाई हुई खुल्ली सीढ़ी, चौक उपयोगी, रसोई घर इत्यादि के खण्ड, मुख्य मकान से अलग और दर्शन देशी ।

पाश्चात्य दर्शन, खण्ड विपुलता, स्वतंत्र खण्ड, प्रवेशार्थ चलन–मार्ग, वाहन मण्डप से दर्शन में शोभा अभिवृद्धि और भण्डार–खण्ड, सीढ़ी खण्ड के समान उपयोगी हो सकता है ।

कम साधन युक्त घर और आधुनिक दर्शन।

दीवानखाने में प्रकाशकी कमी, भोजनखण्ड में प्रकाशकी विशेष आवश्यकता, स्नानागारकी असुविधा और ऊपरका भाग स्वतंत्र किराये पर दिया जा सकें ऐसी बनावट ।

महालयों के विविध नमूने के तल।

महालयों के विविध नमूने के तल।

गृह-स्थापत्य कचेरीसे मंजूर करानेके लिए आवश्यक हकीकत मार्गदर्शक नक्शा।

ઓસરી
રસોડું
મોટર તબેલો
ચોક
દેખાવ

बाग हिंडोला।

ફુવારા

દર્શન

દર્શન

૯'-૦"

તળ

તળ

પગીઘર

દર્શન

દર્શન

૧૦x૧૦

તળ

પગી ઘર
૧૦'x૧૦'

તળ

તુલસી ક્યારો

પટ પ્રમાણ

— દર્શન —

— દર્શન —

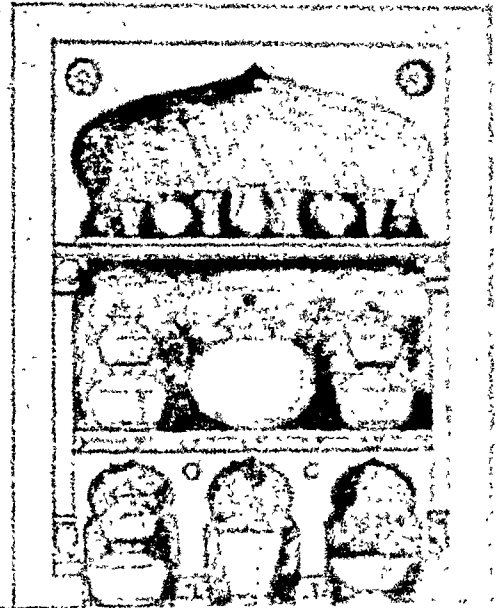
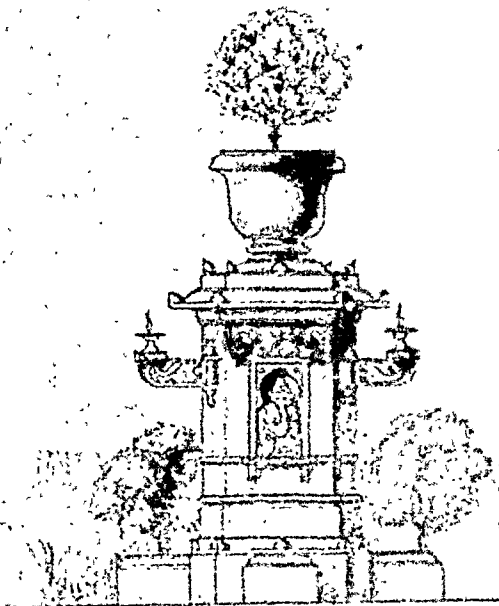
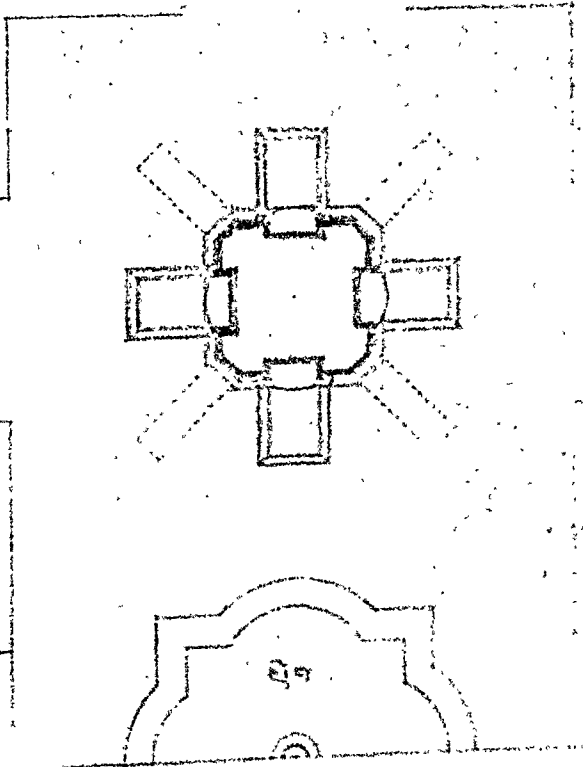
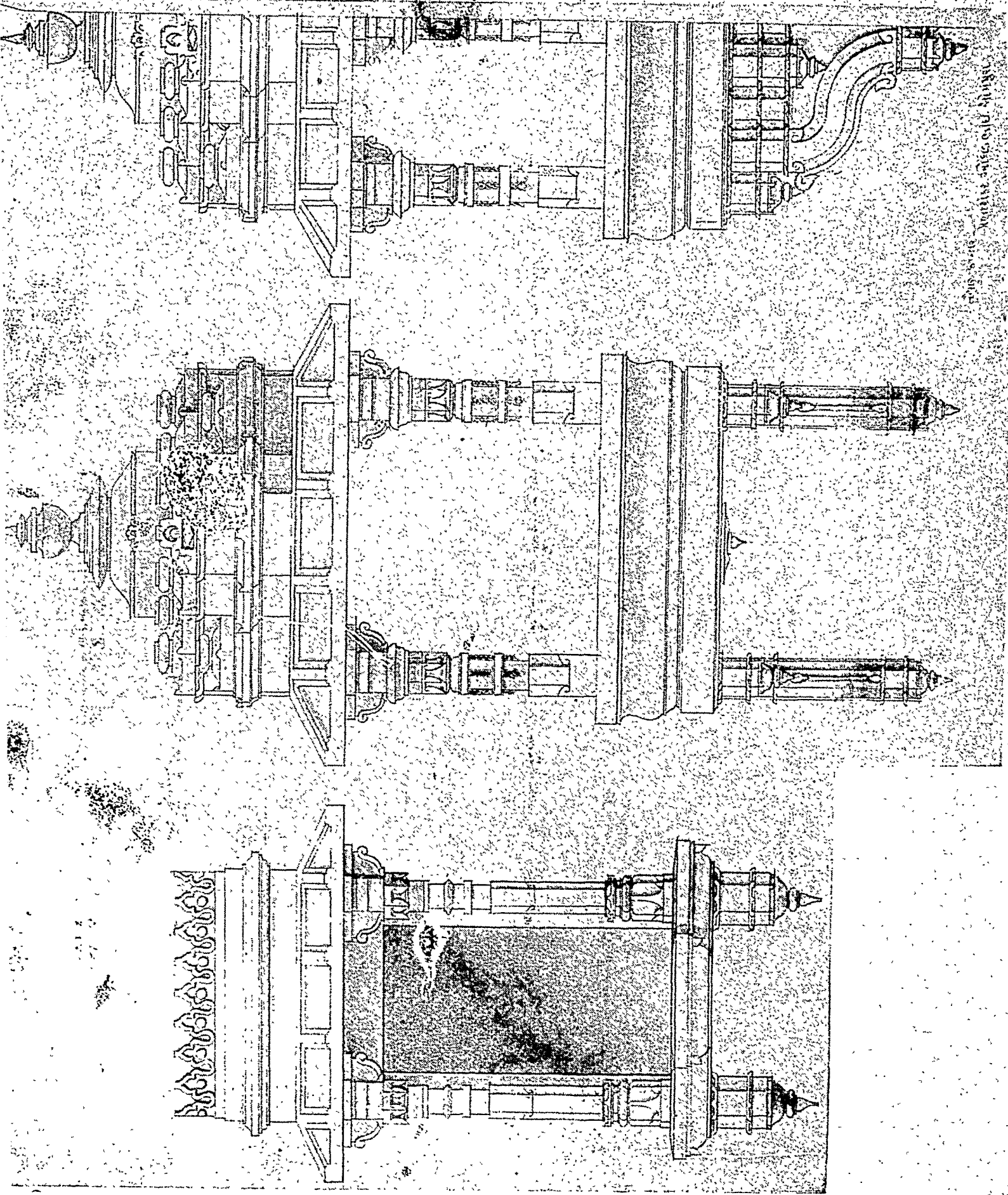
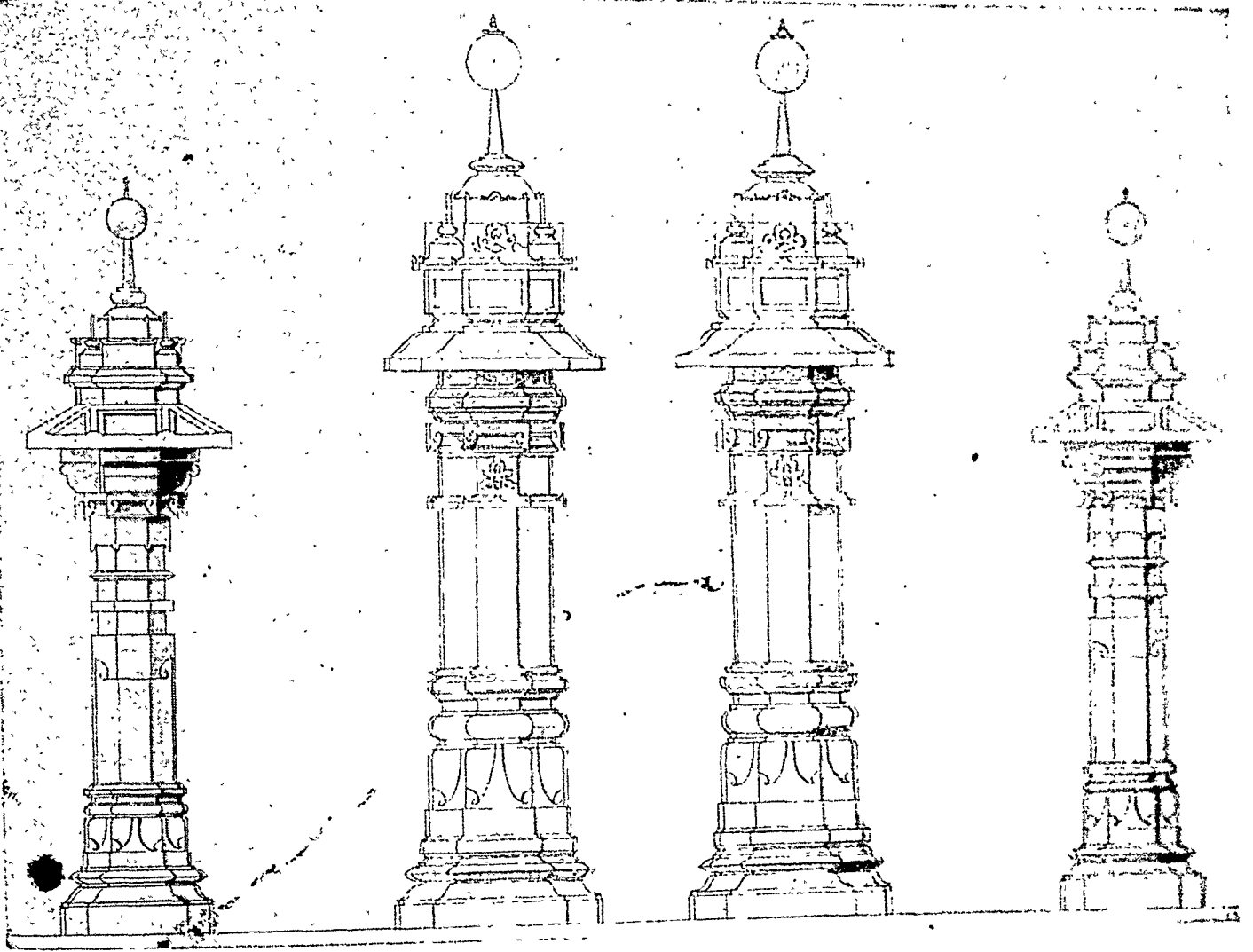
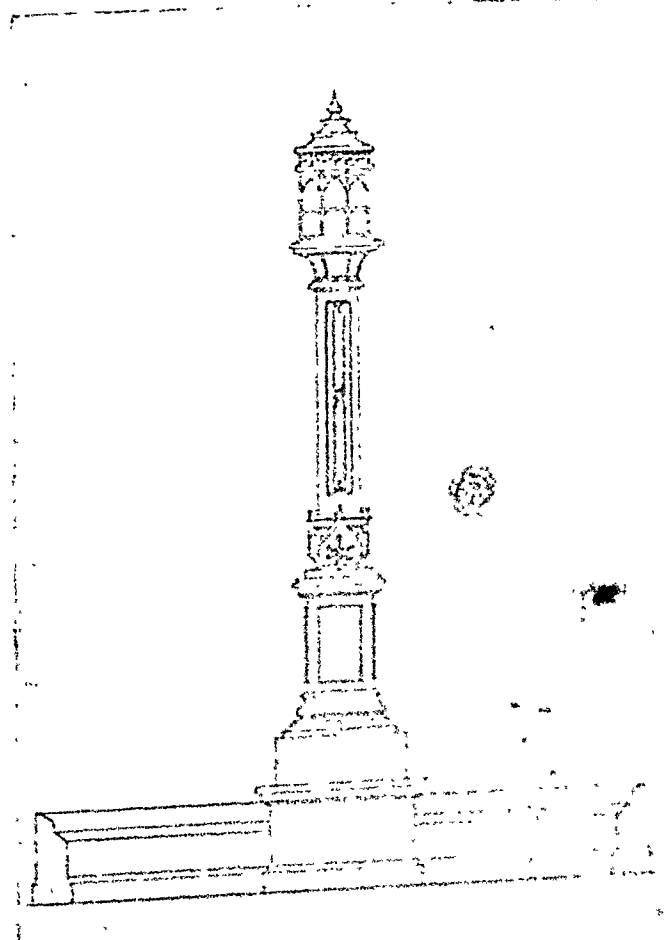
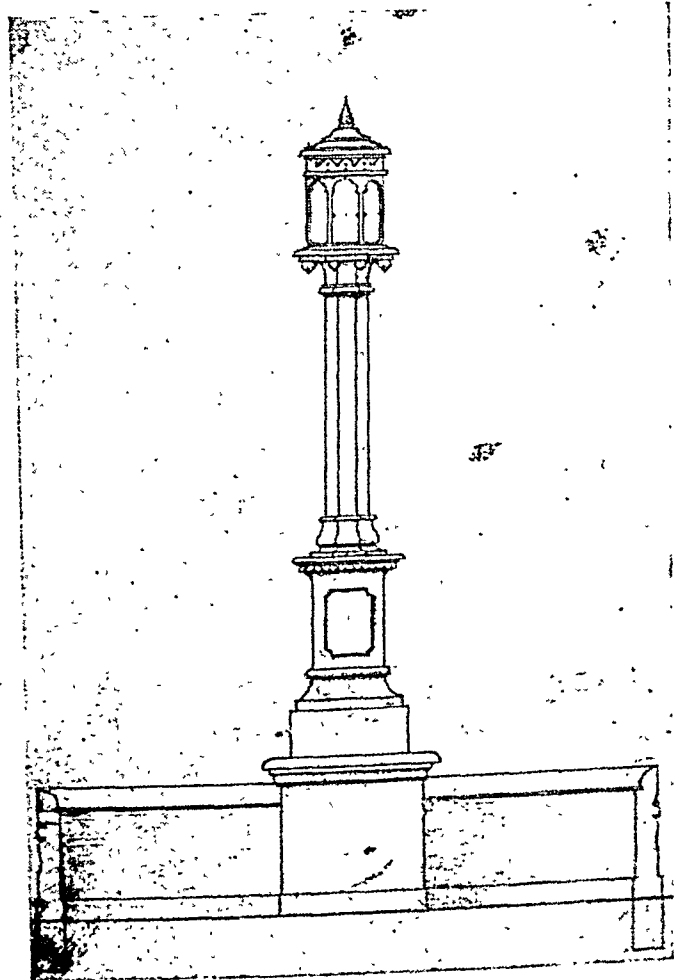
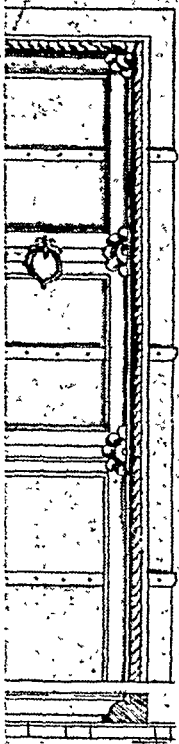
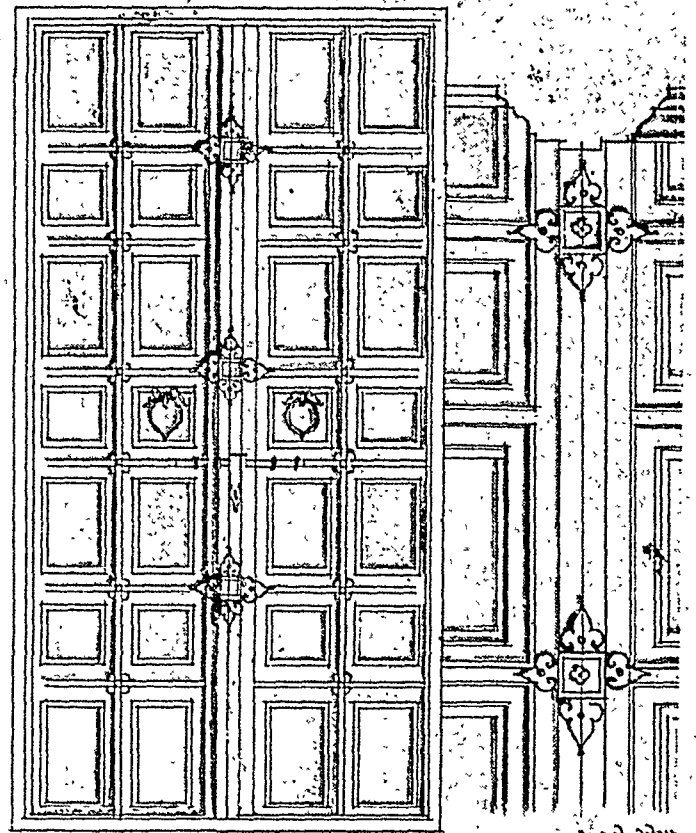
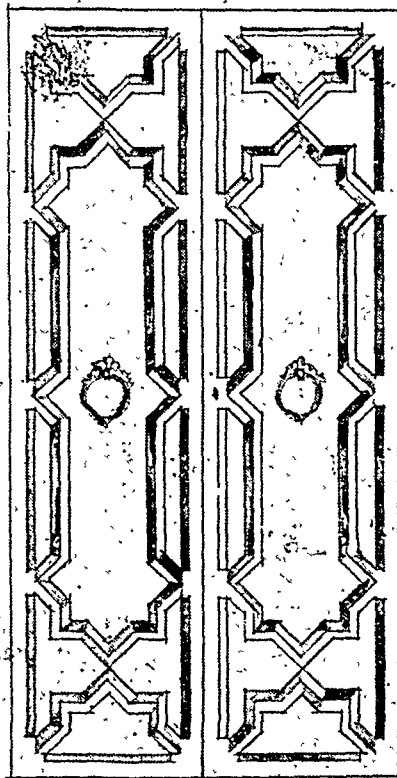
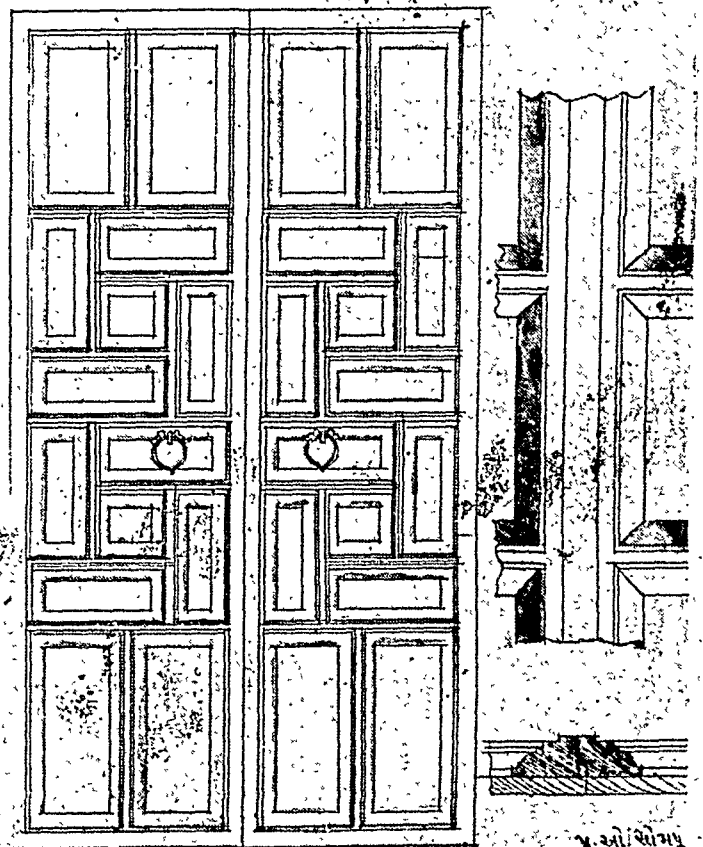
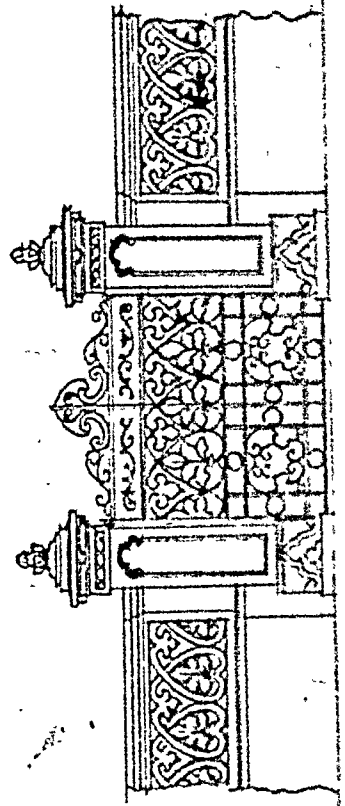
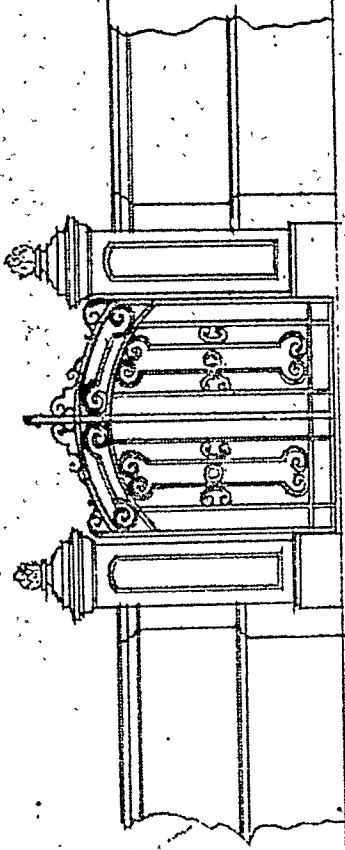
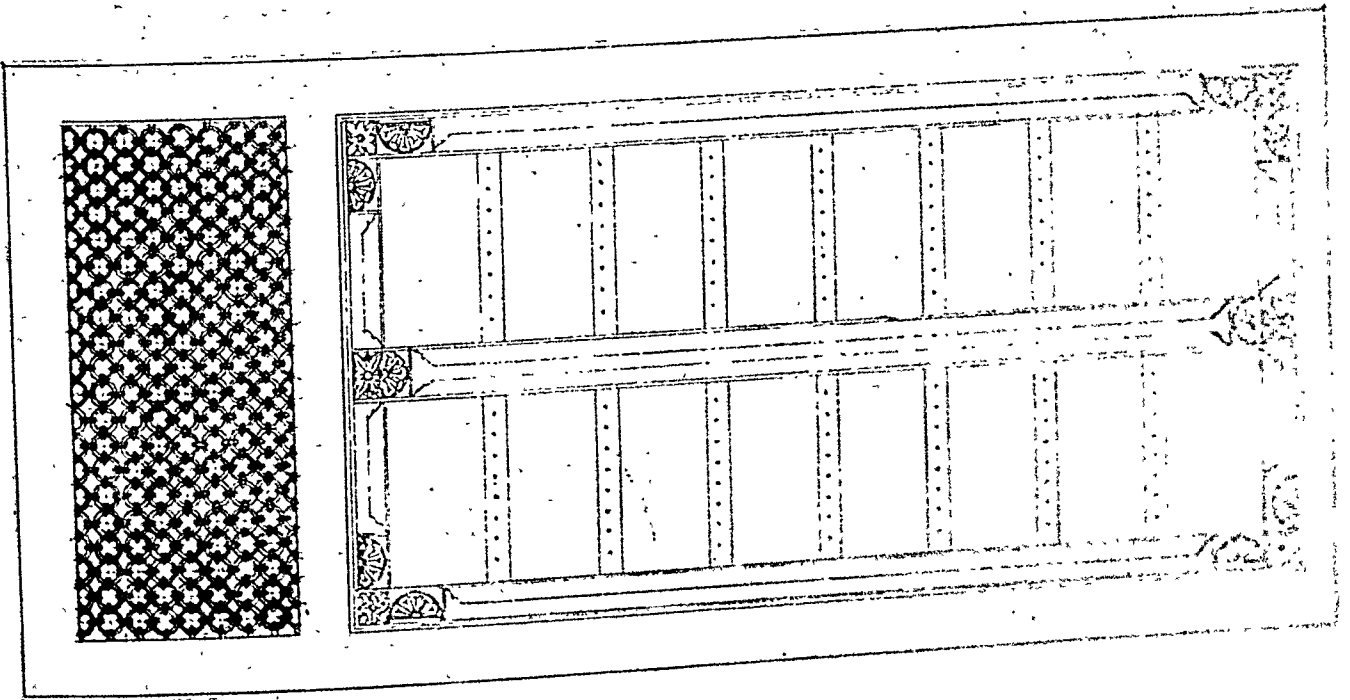
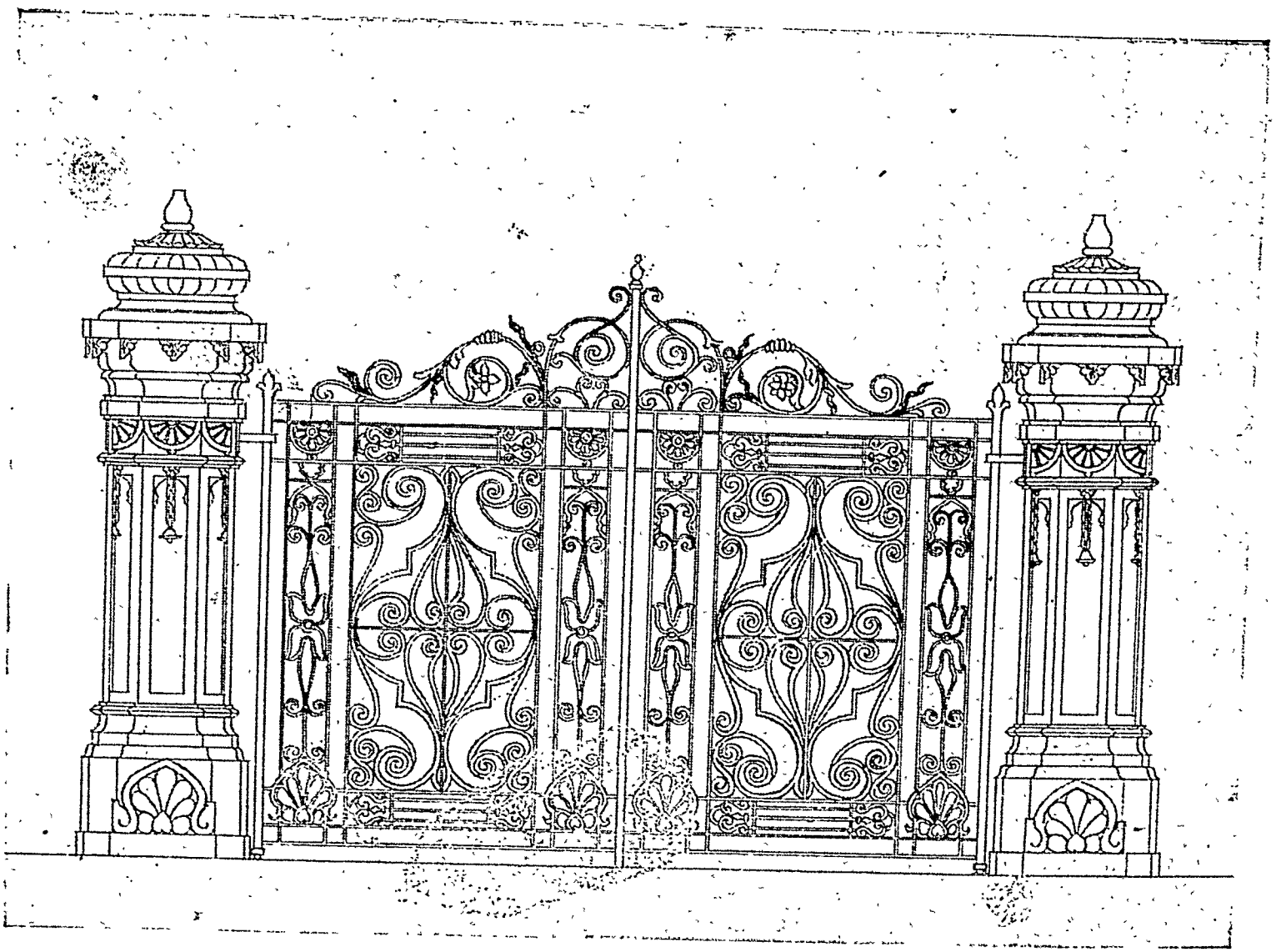
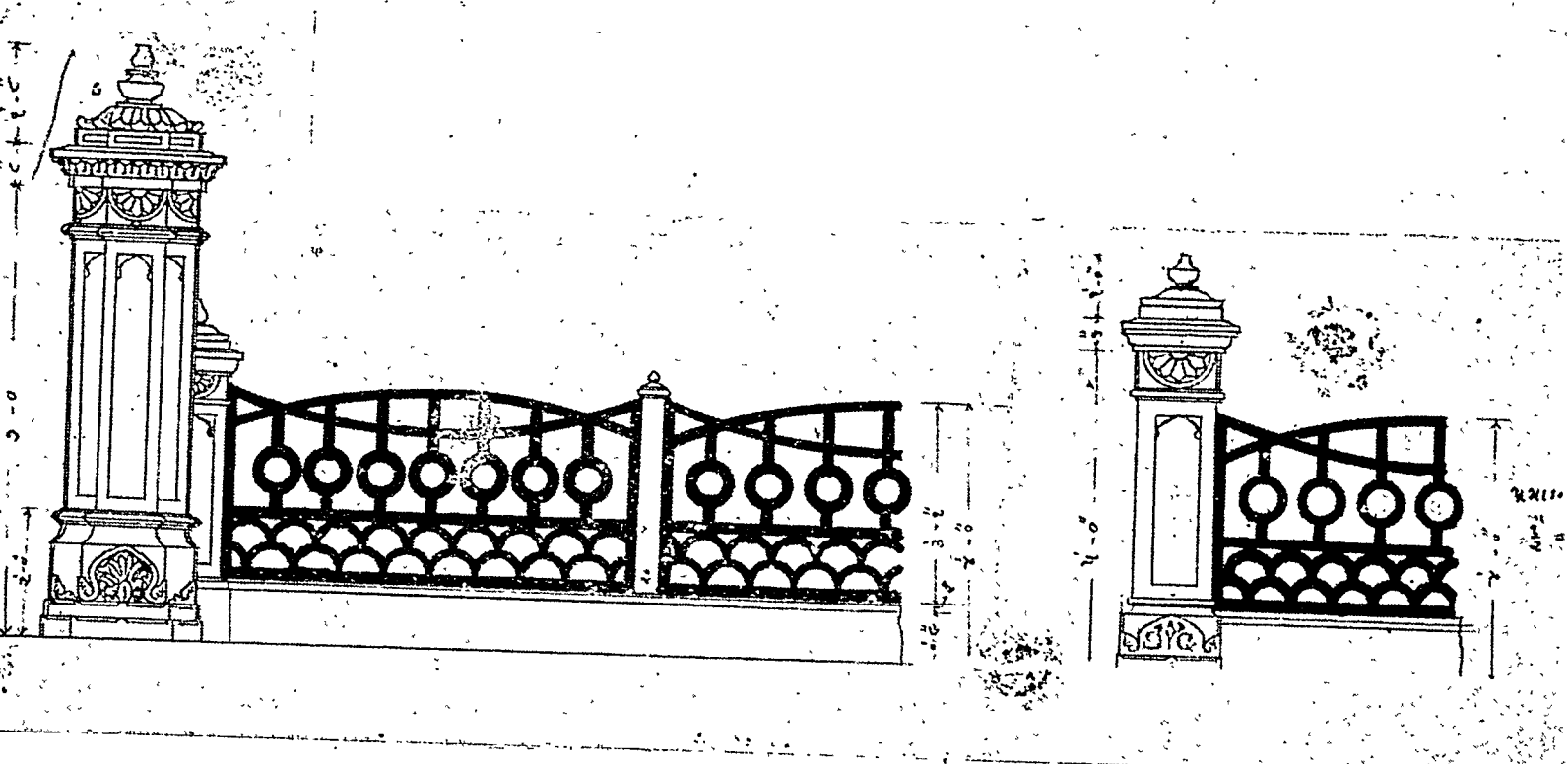
(अ) स्तम्भ।

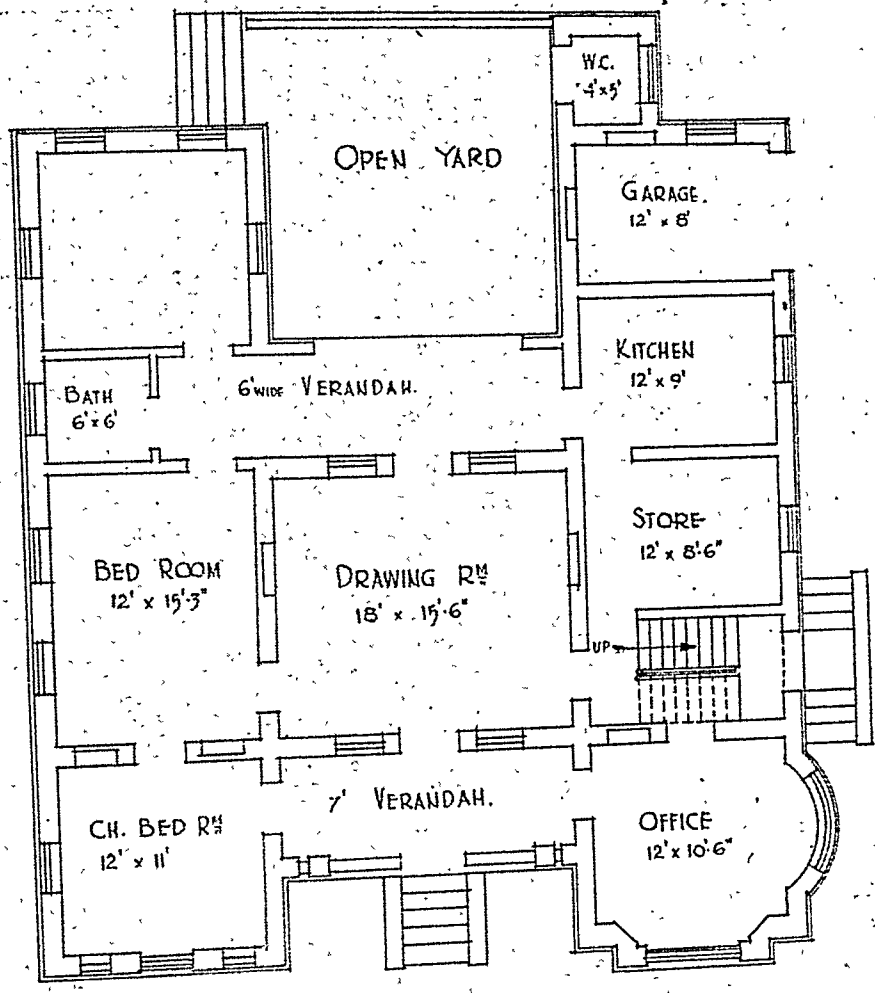
(ब) दीपस्तम्भ।

दरवाजे ।

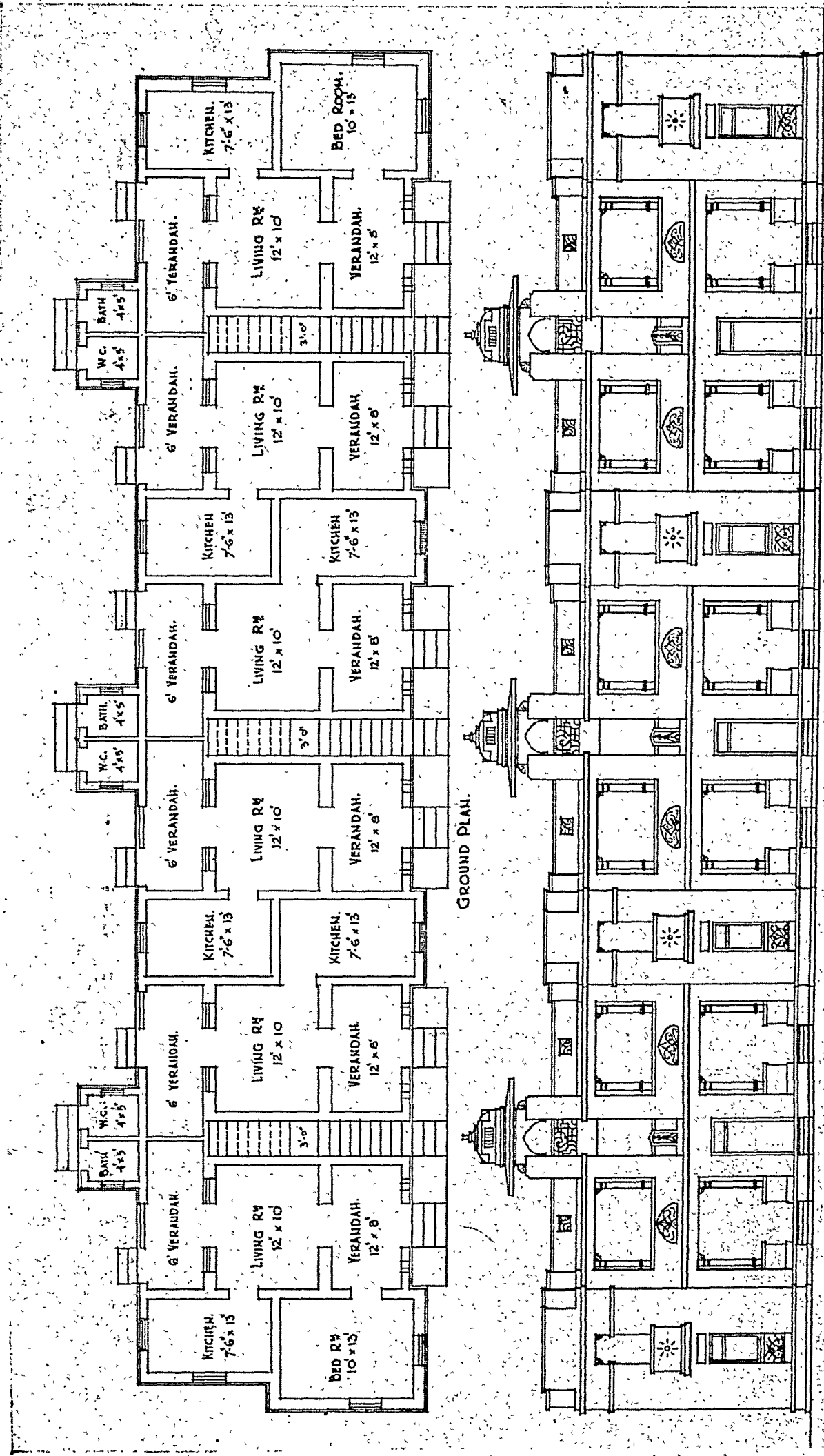
= દરવાજા =

प्रवेशद्वार ।

SHEET No 2

FRONT ELEVATION

विद्या–मन्दिर ।

GROUND PLAN.

FRONT ELEVATION.

पंचरत्न रचना, स्वतंत्र सीढ़ी, ऊपर–नीचे रहने की स्वतंत्र सुविधा, भारतीय बौद्ध शैली।

स्वतंत्र मार्ग, हरएक ब्लाक में पूर्ण सुविधा।

W.C. 5'×3'

OPEN.

BATH 5'×6'

KITCHEN 8'-6"×12'

LIVING RM. 15'×12'

SITTING RM. 10'×11'

VERANDAH. 7' WIDE

UP

GROUND PLAN

BATH 5'×6'

KITCHEN 6'-9"×10'

UP

6' VERANDAH.

PASSAGE

BED ROOM. 15'×12'

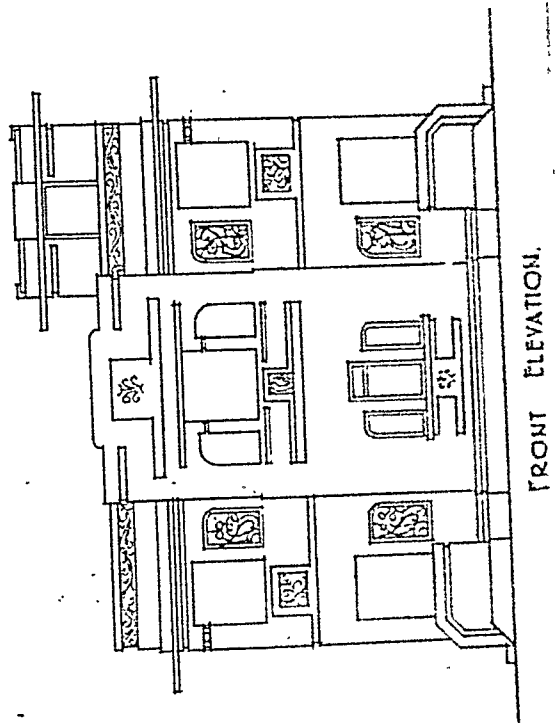
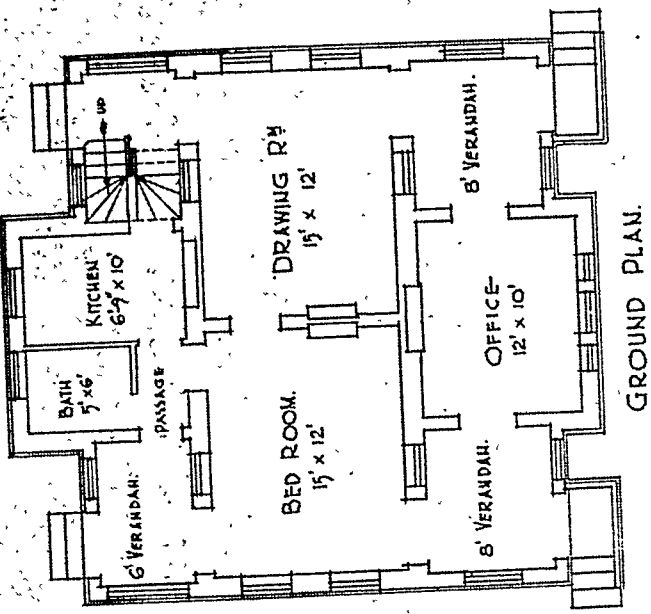
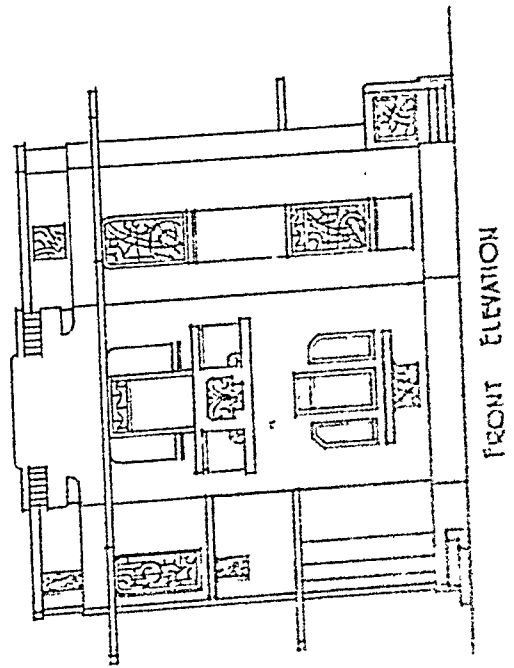
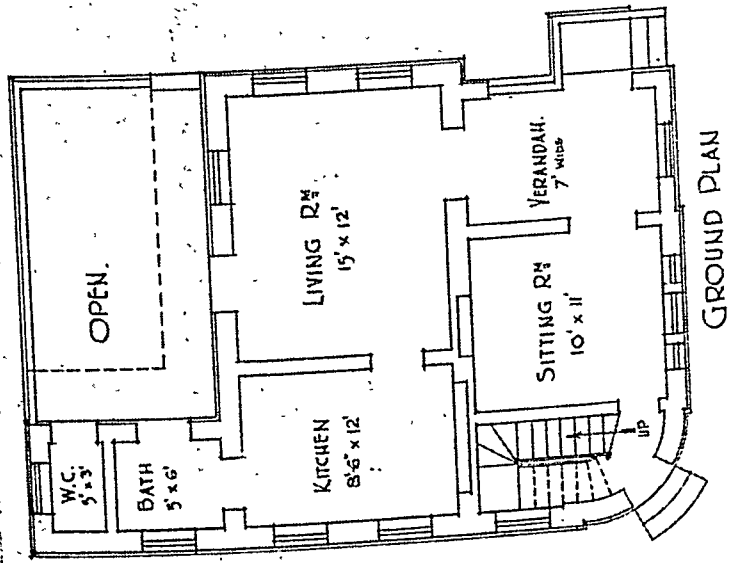
DRAWING RM. 15'×12'

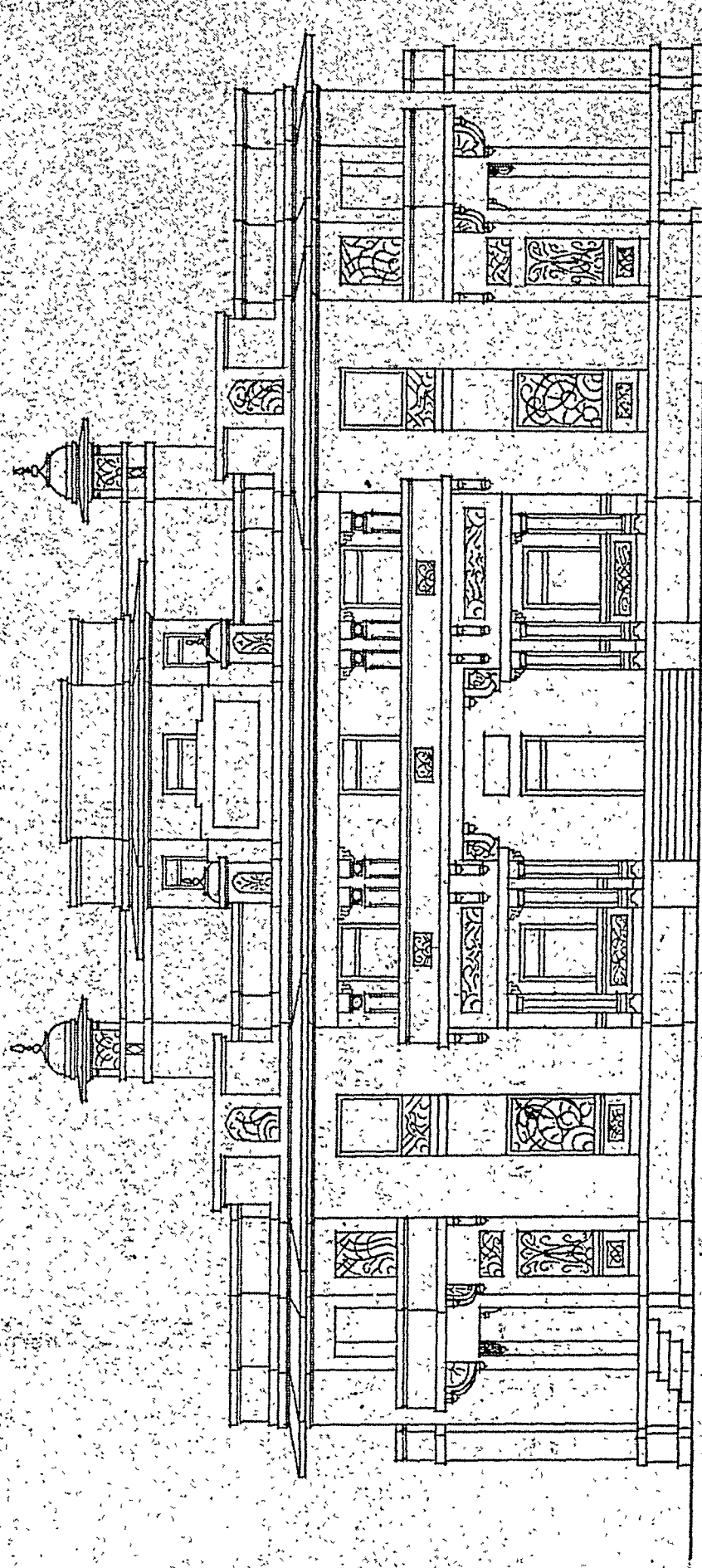
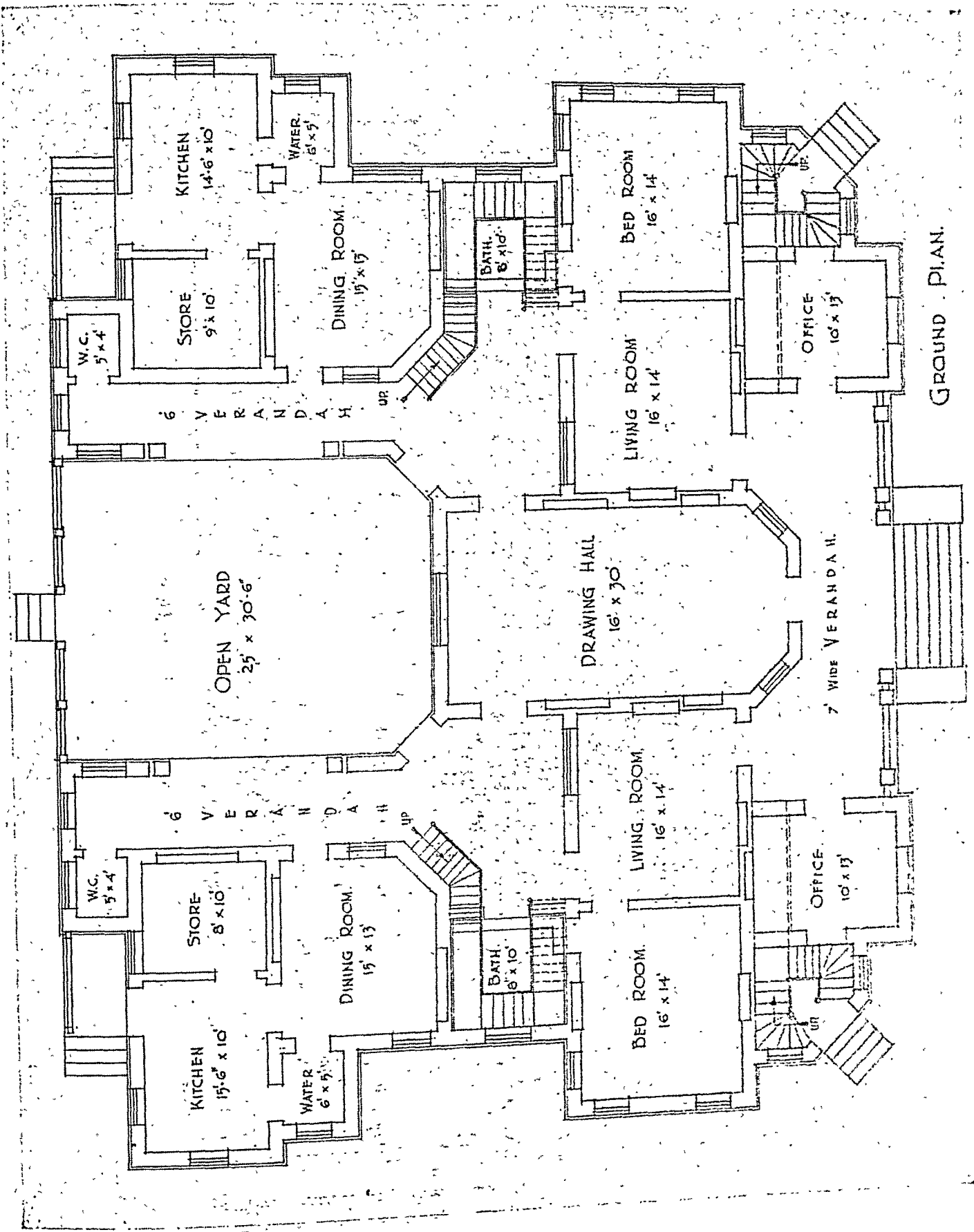
8' VERANDAH.

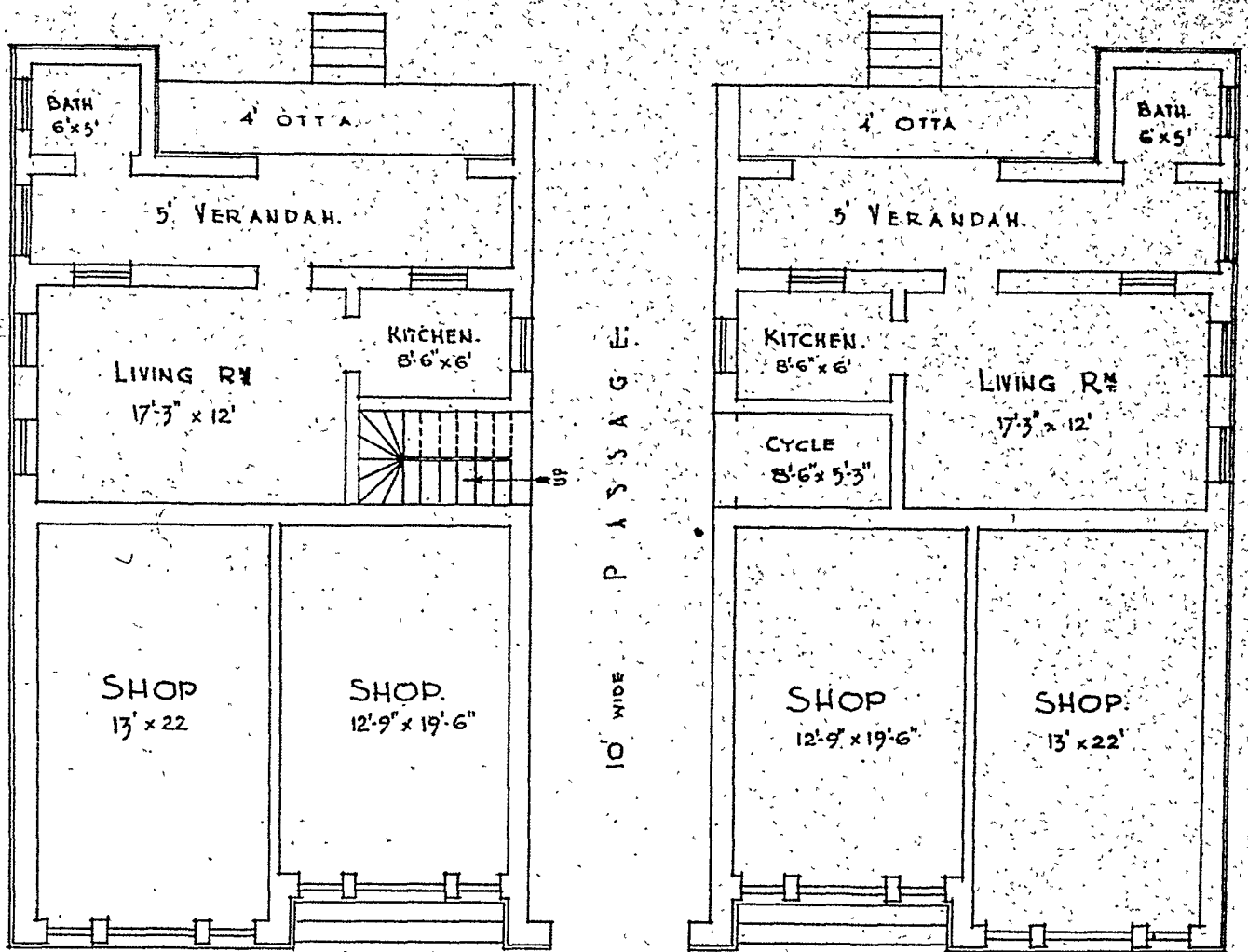
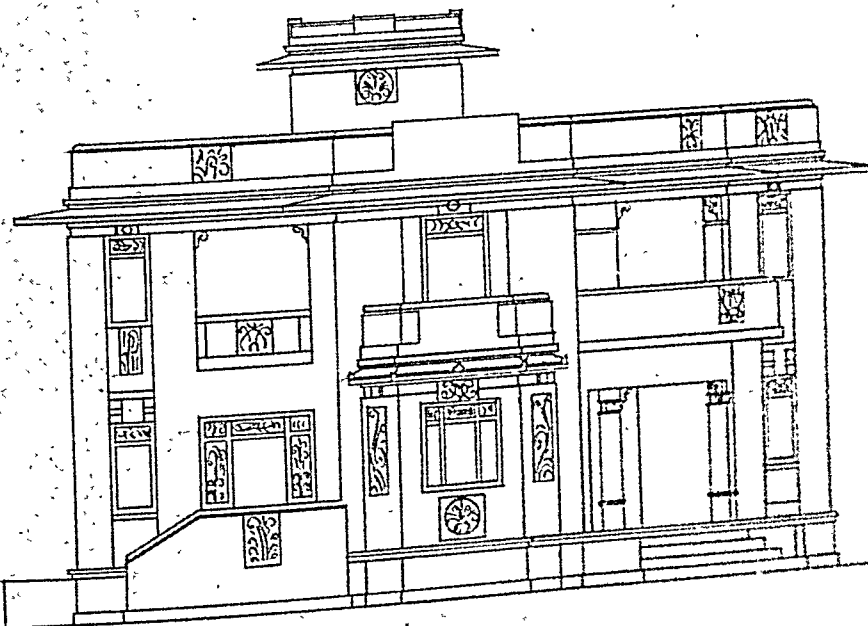
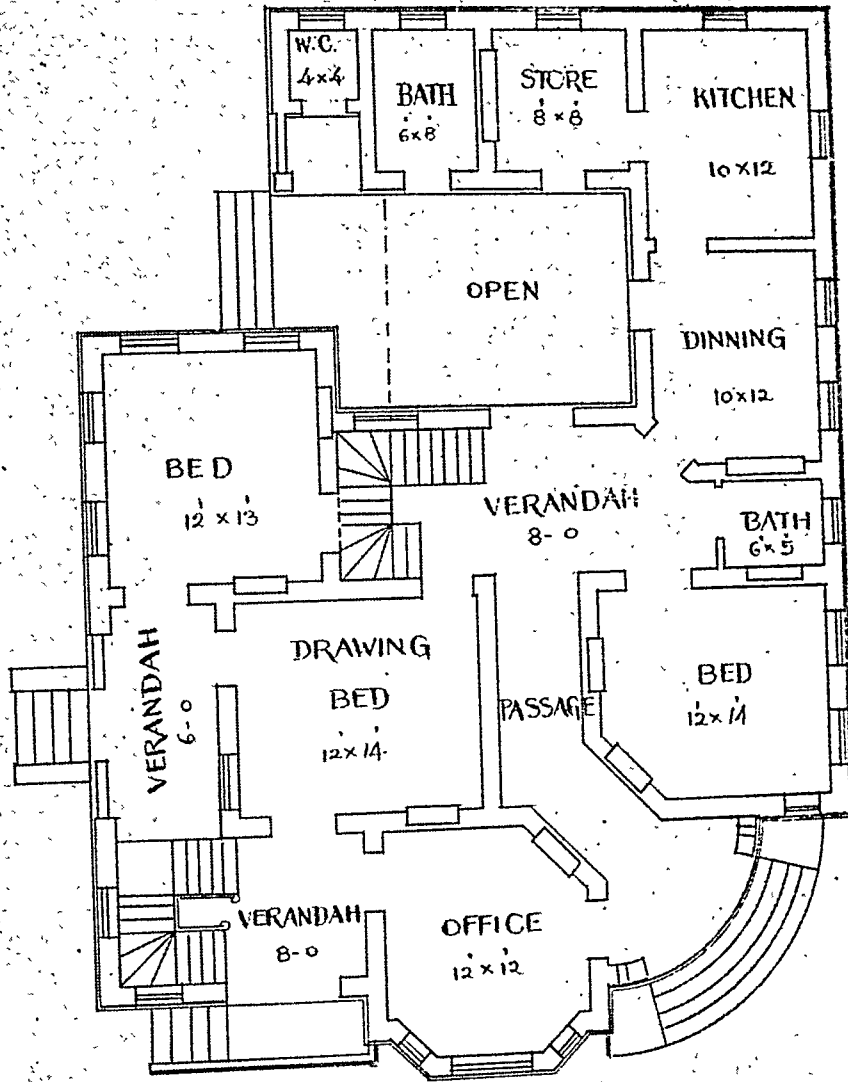
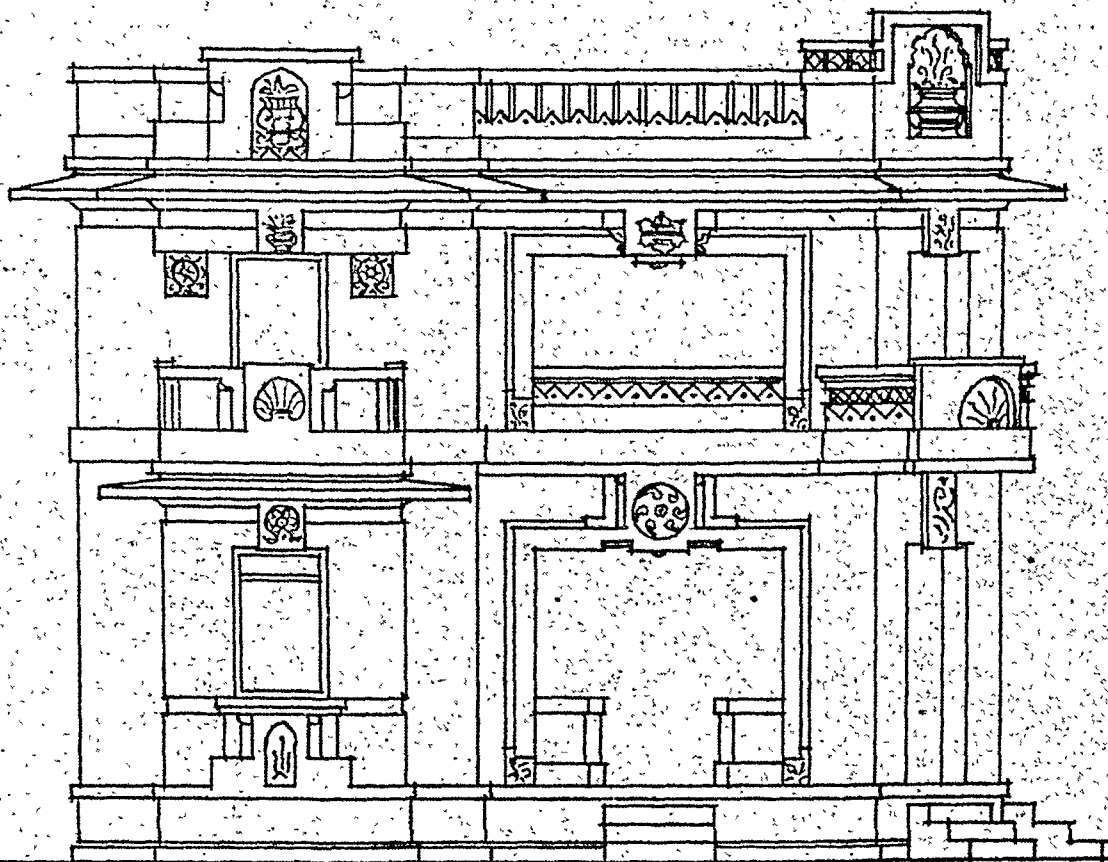
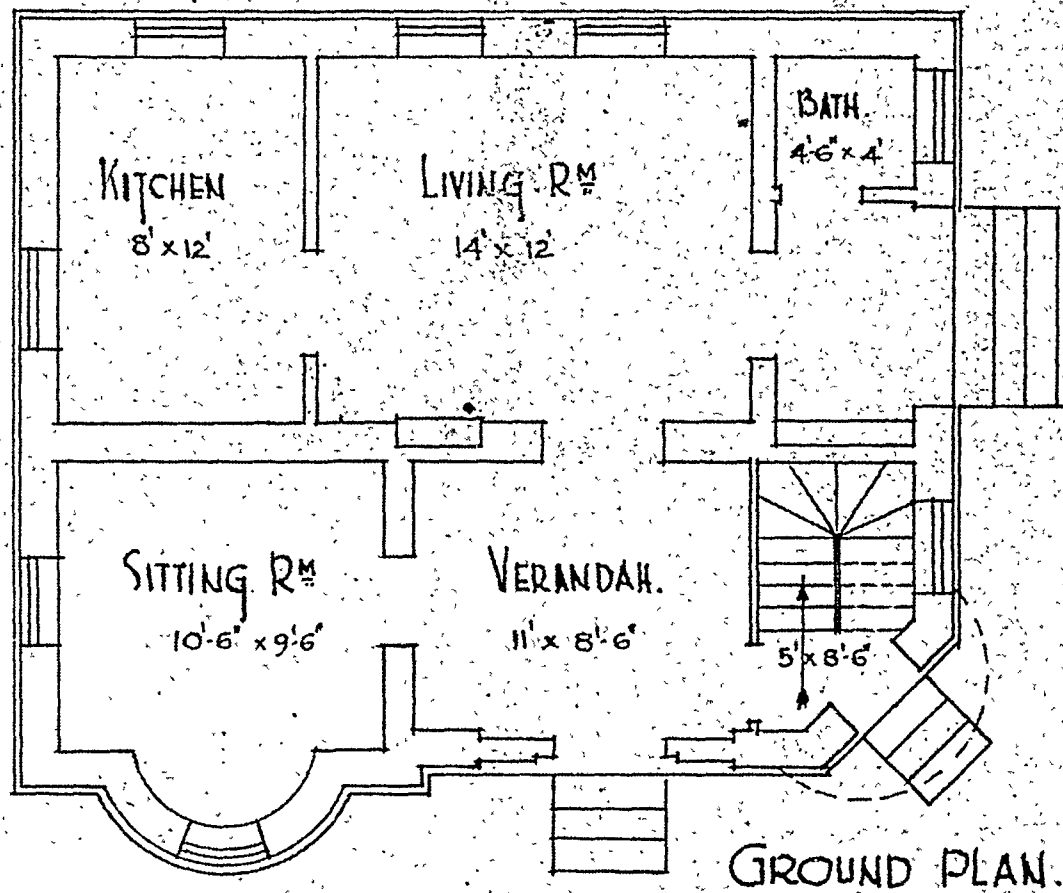
OFFICE 12'×10'

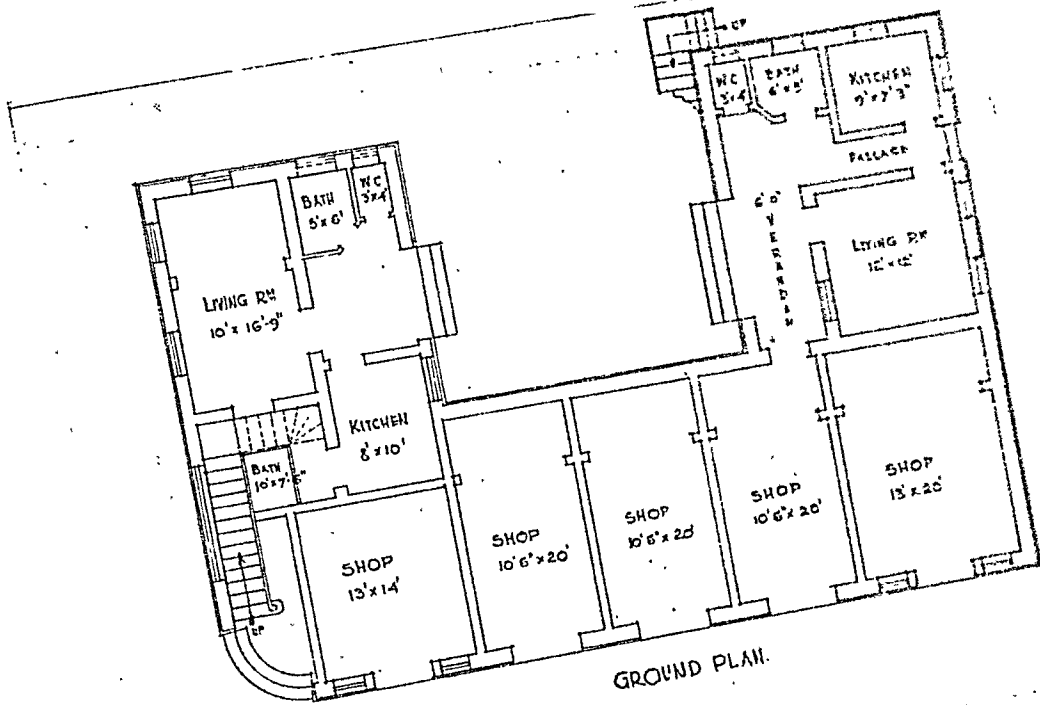
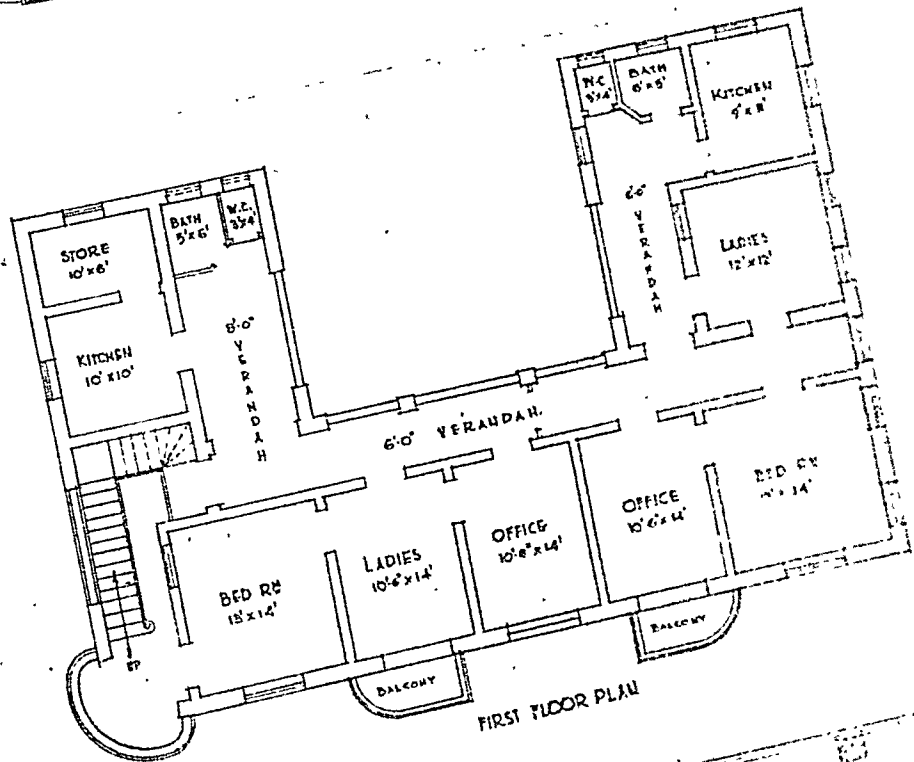
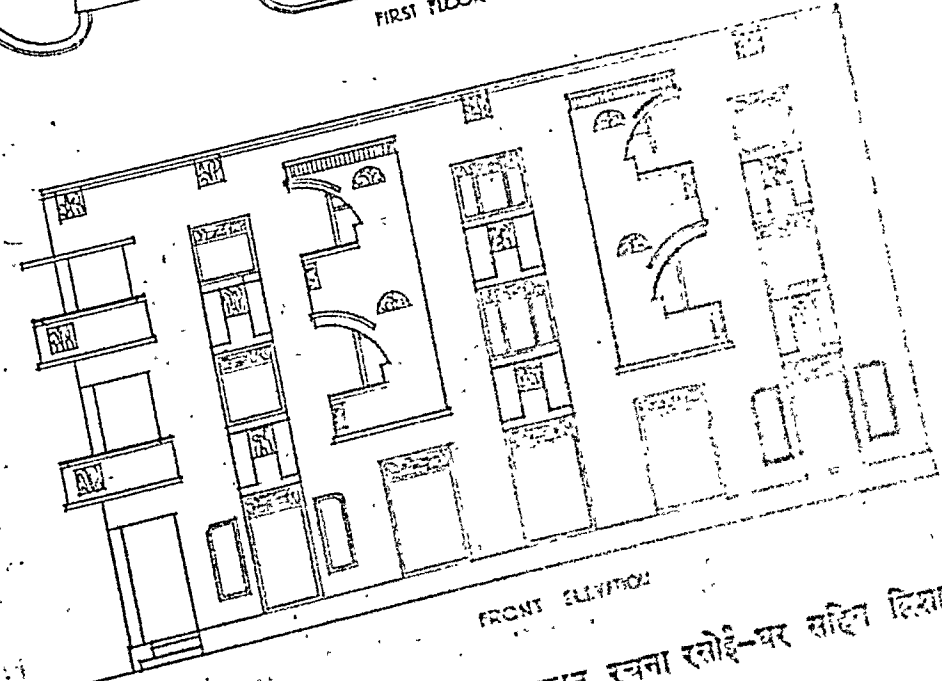
8' VERANDAH.

GROUND PLAN.

FRONT ELEVATION

FRONT ELEVATION.

मध्यम-वर्ग व्यापारी के अनुकूल मकान किराये पर देने की सुविधा।

द्विशाल रचना, बड़े कुटुम्ब के रहने के अनुकूल होते हुए स्वतंत्र विभाग किराये पर देने योग्य, आंगन की सुविधा, भारतीय शिल्प–शैली।

... के अनुकूल होते हुए स्वतंत्र विभाग किराये पर देने योग्य, आंगन की सुविधा, भारतीय शिल्प-शैली।

W.C. 4×4
BATH 6×8
STORE 8×8
KITCHEN 10×12
OPEN
DINNING 10×12
BED 12′×13′
VERANDAH 8-0
BATH 6×5
DRAWING BED 12×14
PASSAGE
BED 12×14
VERANDAH 6-0
VERANDAH 8-0
OFFICE 12×12

थोड़ी जगह में पूर्ण सुविधा, बरामदा कम चौड़ा, आधुनिक भारतीय दर्शन।

FRONT ELEVATION

मध्यम वर्ग के अनुकूल घर, स्वतंत्र ब्लाक के अनुकूल सीढ़ी, भारतीय बौद्ध-शैली

दुकान और रहने की सुविधावाला मकान, दुकान रचना रसोई-घर सहित विशाल रचना।

OTTA

STORE
11'x11'

KITCHEN
11'x11'

6' VERANDAH.

BATH
7'x5'

UP

OTTA
6'

DRAWING RM
13' x 16'

BED ROOM
13' x 11'-6"

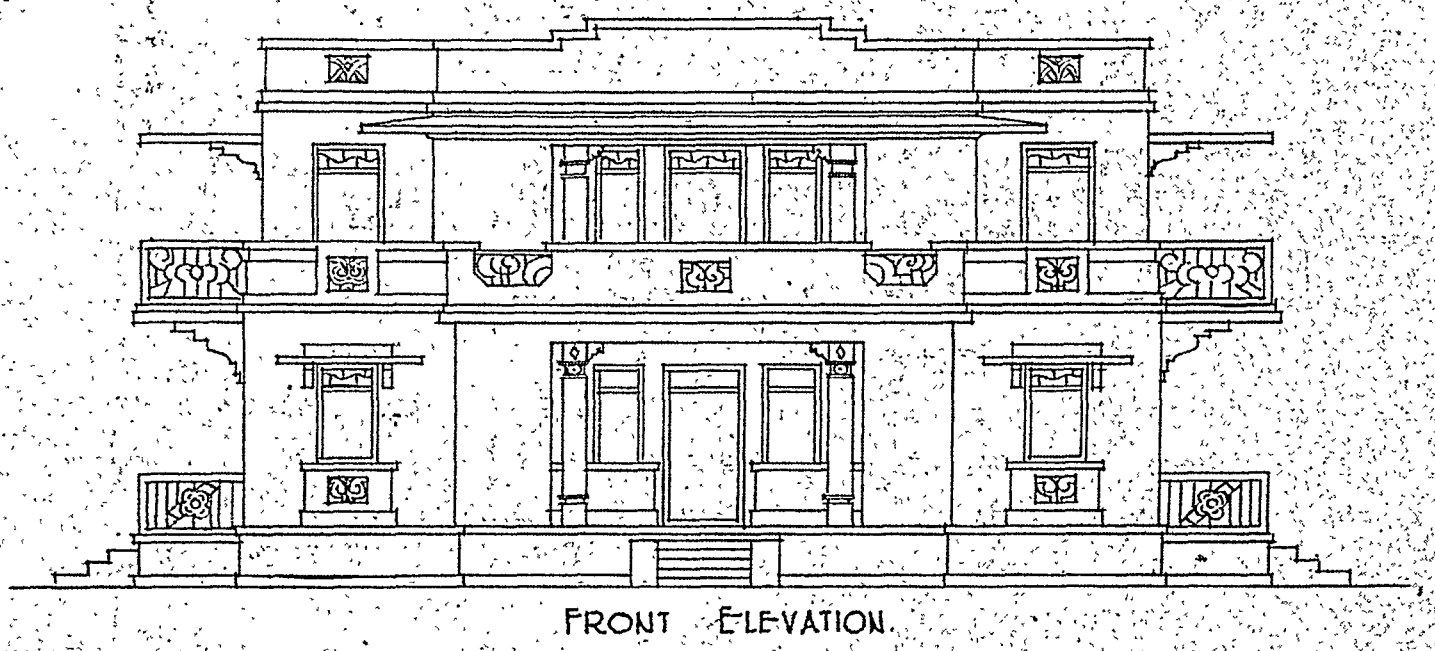
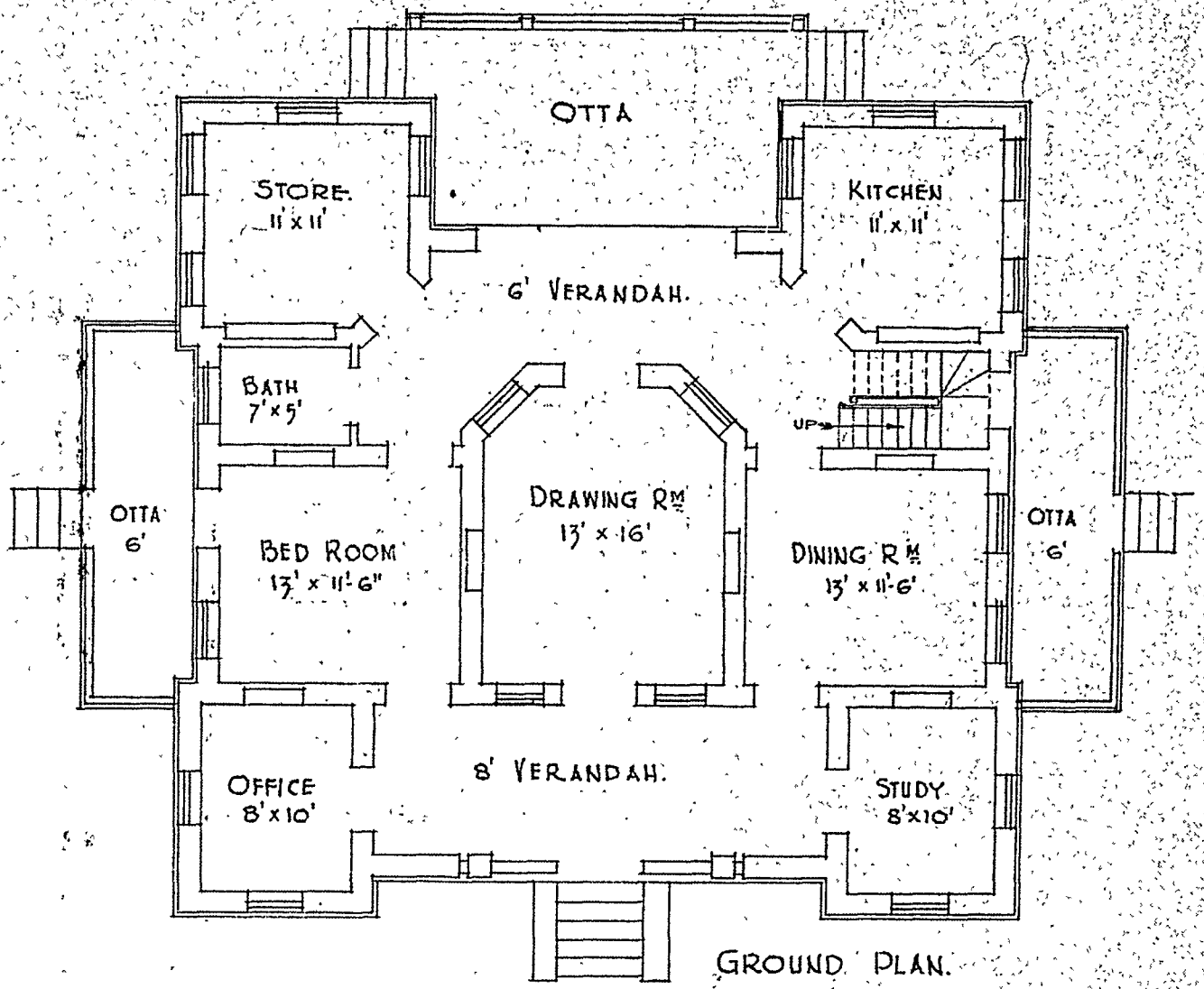
DINING RM
13' x 11'-6'

OTTA
6'

OFFICE
8'x10'

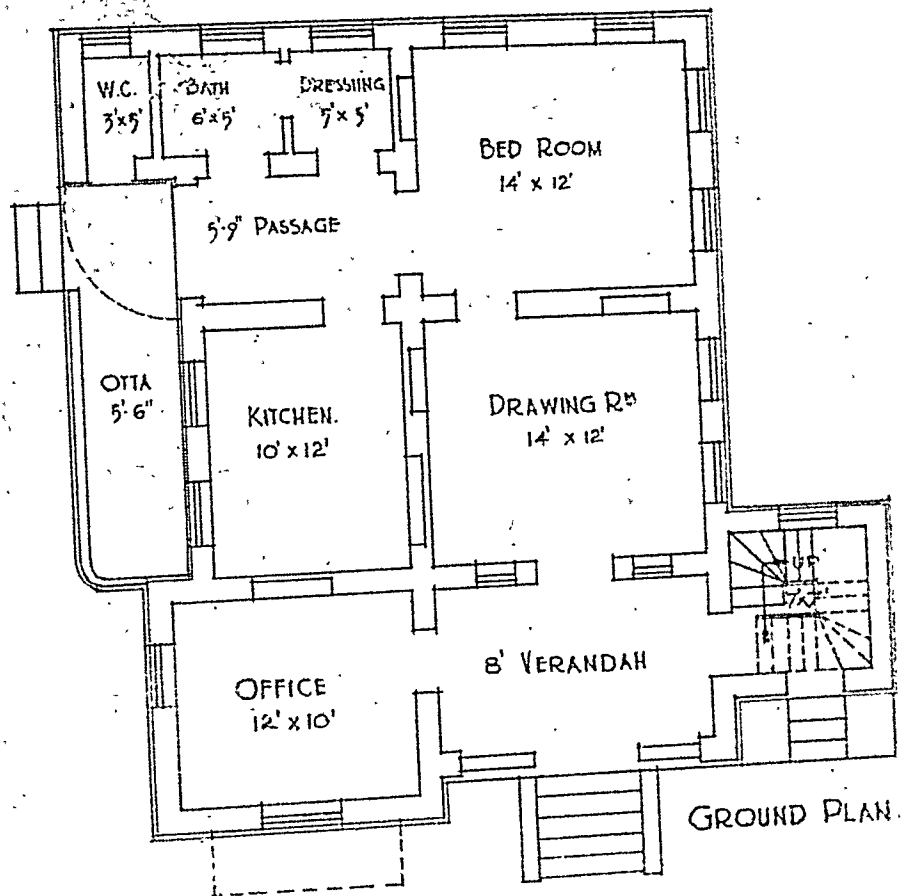
8' VERANDAH.

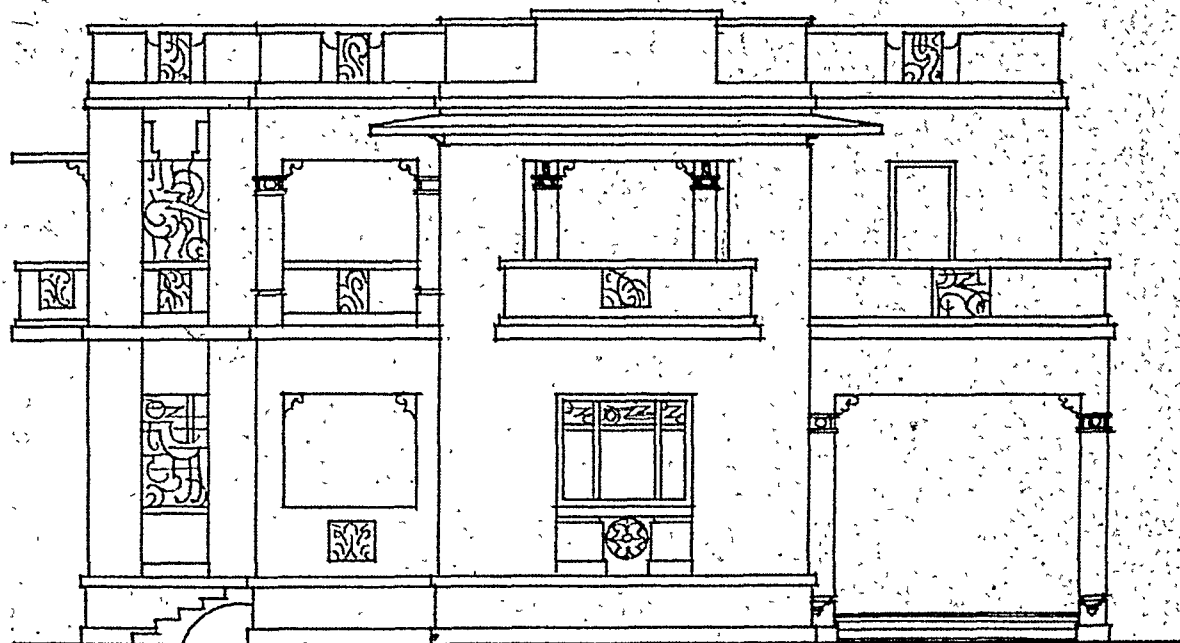
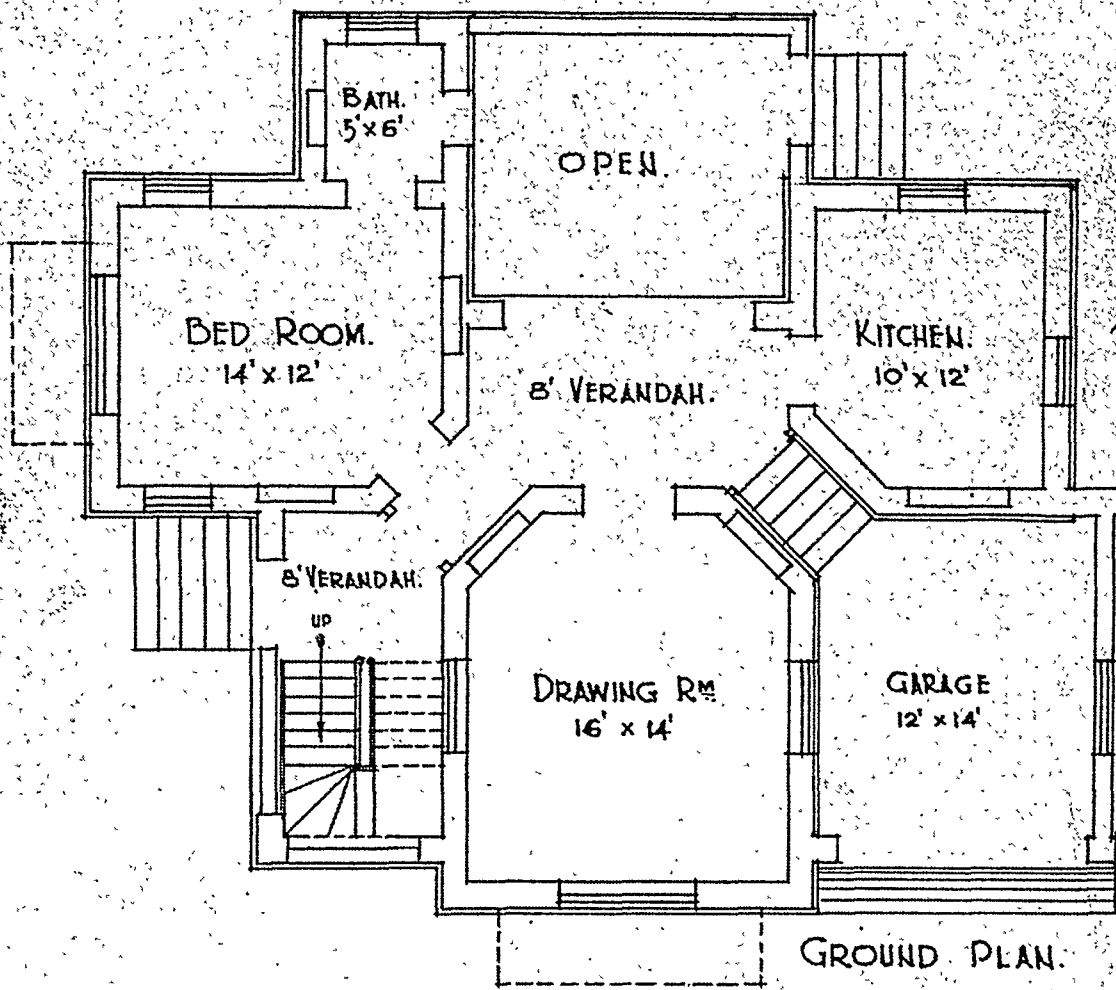
STUDY
8'x10'

GROUND PLAN.

FRONT ELEVATION.

पंचरत्न रचना, कोने काटने से चलने फिरने के लिए स्वतंत्र दहलान की गुंजाइश, खुले बरामदे से विशेष सुविधा।

W.C. 3'x5'
BATH 6'x5'
DRESSING 7'x5'
BED ROOM 14' x 12'
5'-9" PASSAGE
OTTA 5'-6"
KITCHEN. 10' x 12'
DRAWING Rm 14' x 12'
UP
OFFICE 12' x 10'
8' VERANDAH

GROUND PLAN.

FRONT ELEVATION.

वहोत ही (compact) मकान, सुविधा-पूर्ण रसोईघर, भण्डारगृह (store-room) की न्यूनता, किराये पर देने की सुविधा हो सके ऐसी [illegible]-रचना।

विचित्र रचना, भण्डार और भोजन-गृह की अड़चन, पोर्च-टाइप-गैरेज,
मकान से लगा हुआ तीन प्रकार का प्रवेश।

W.C. 4'×5'

OTTA

BATH 4'×6'

5' VERANDAH

OPEN.

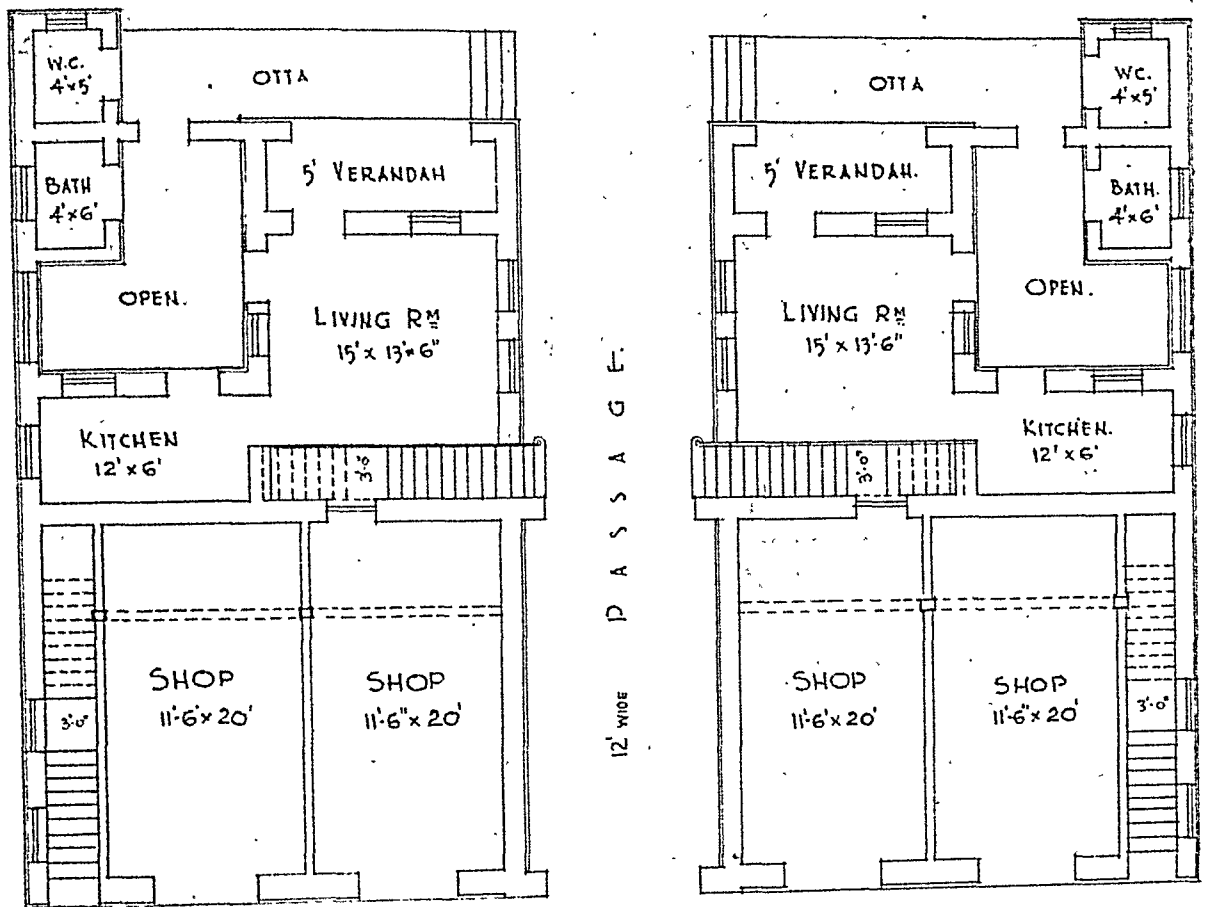
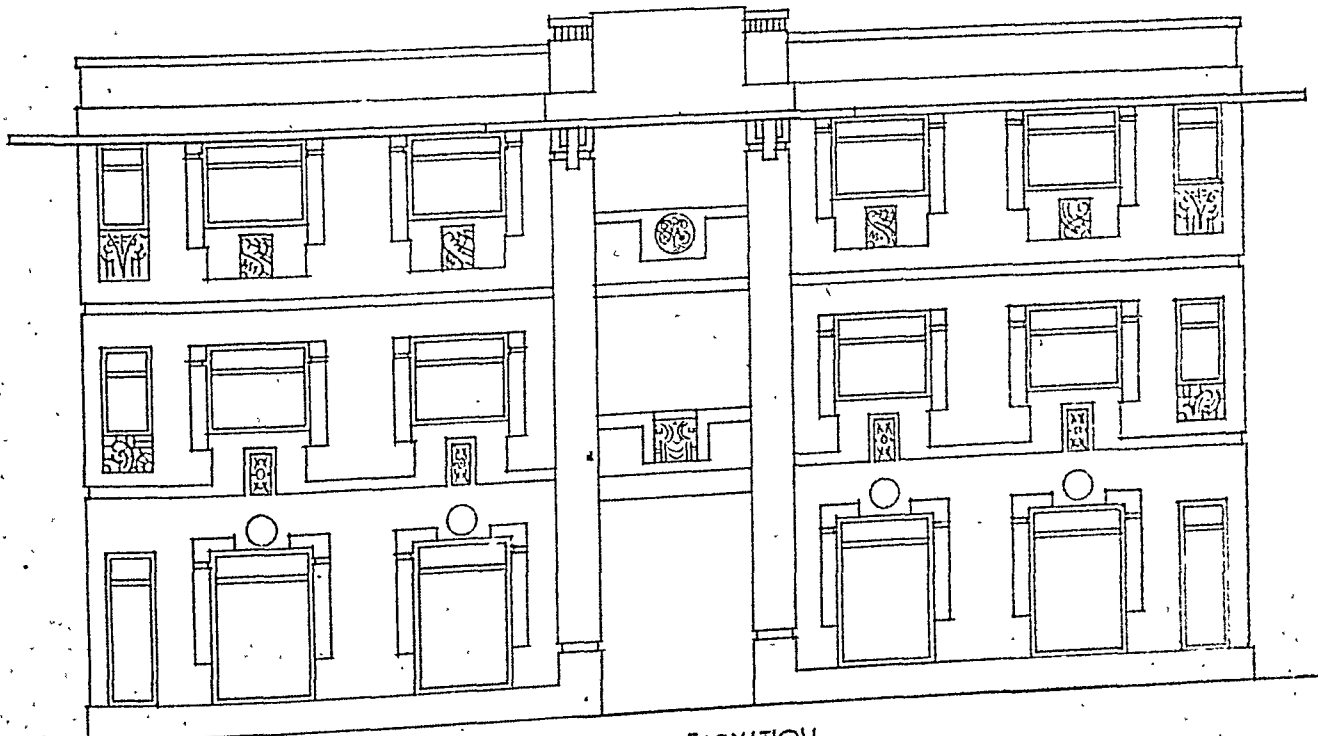
LIVING Rm 15'× 13'-6"

KITCHEN 12'×6'

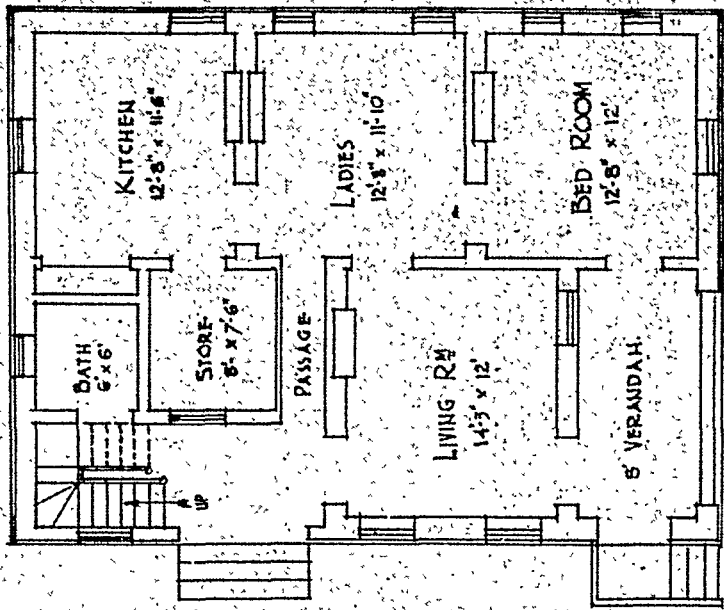
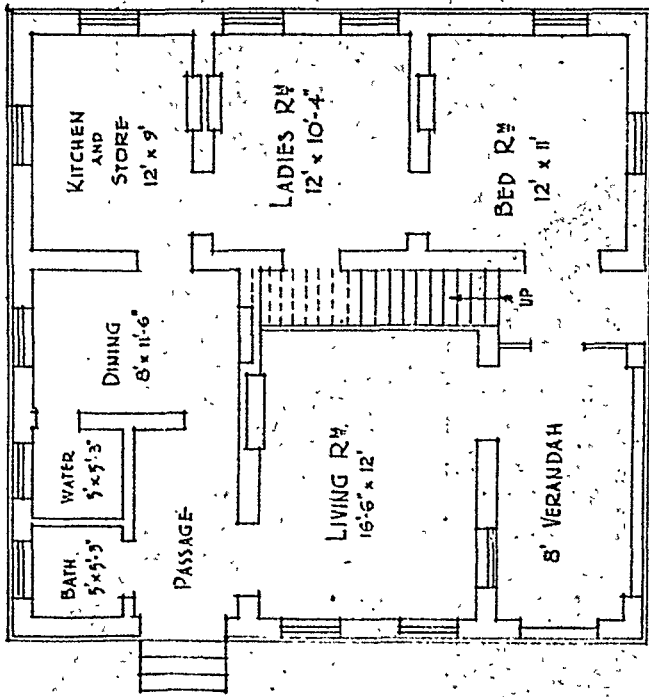
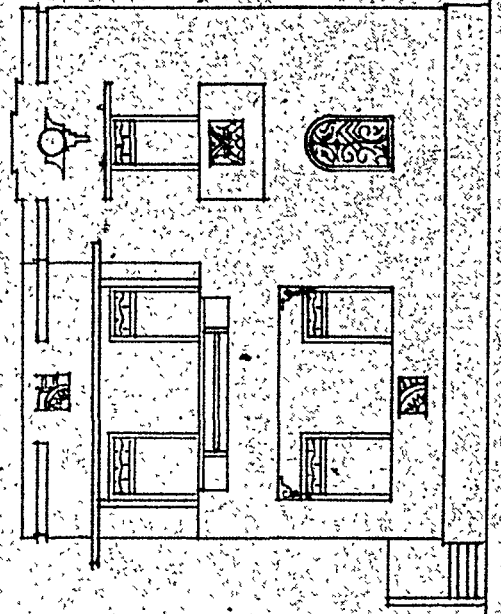
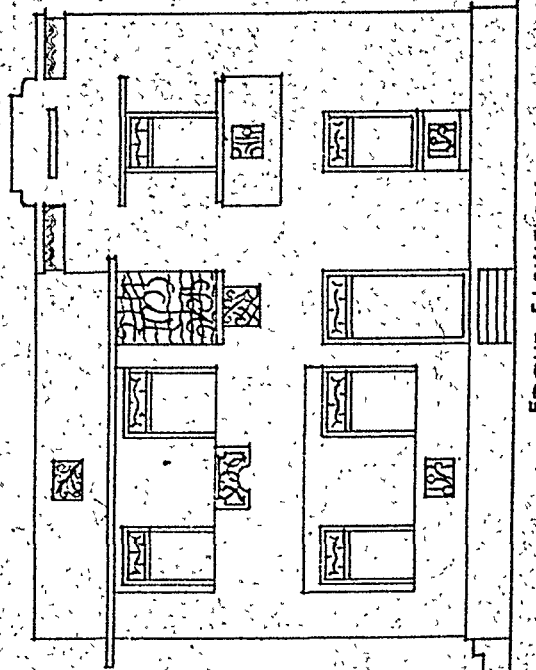
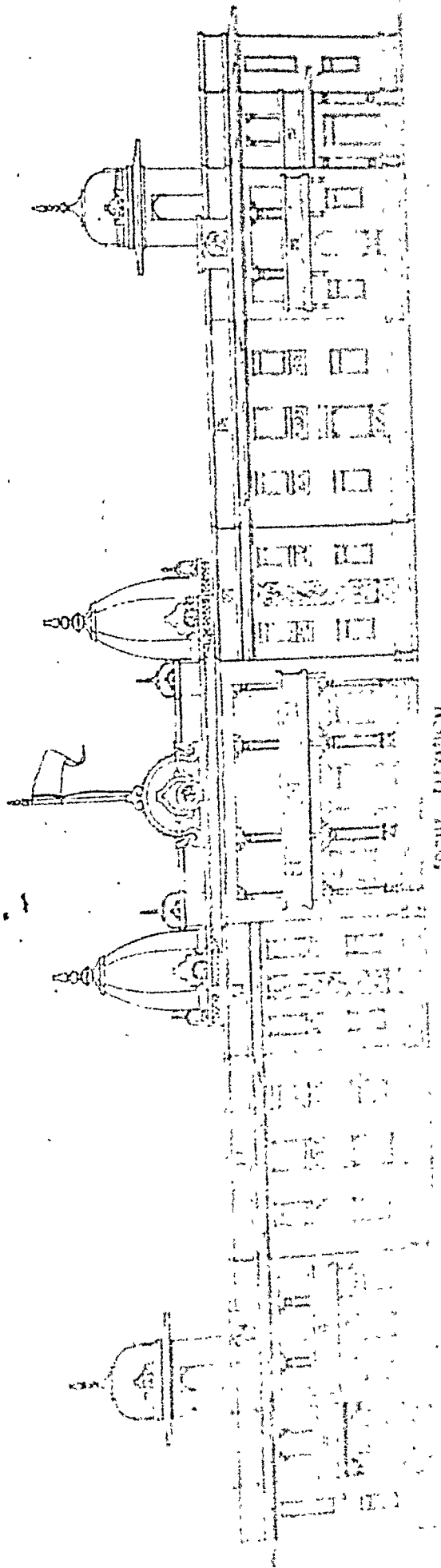
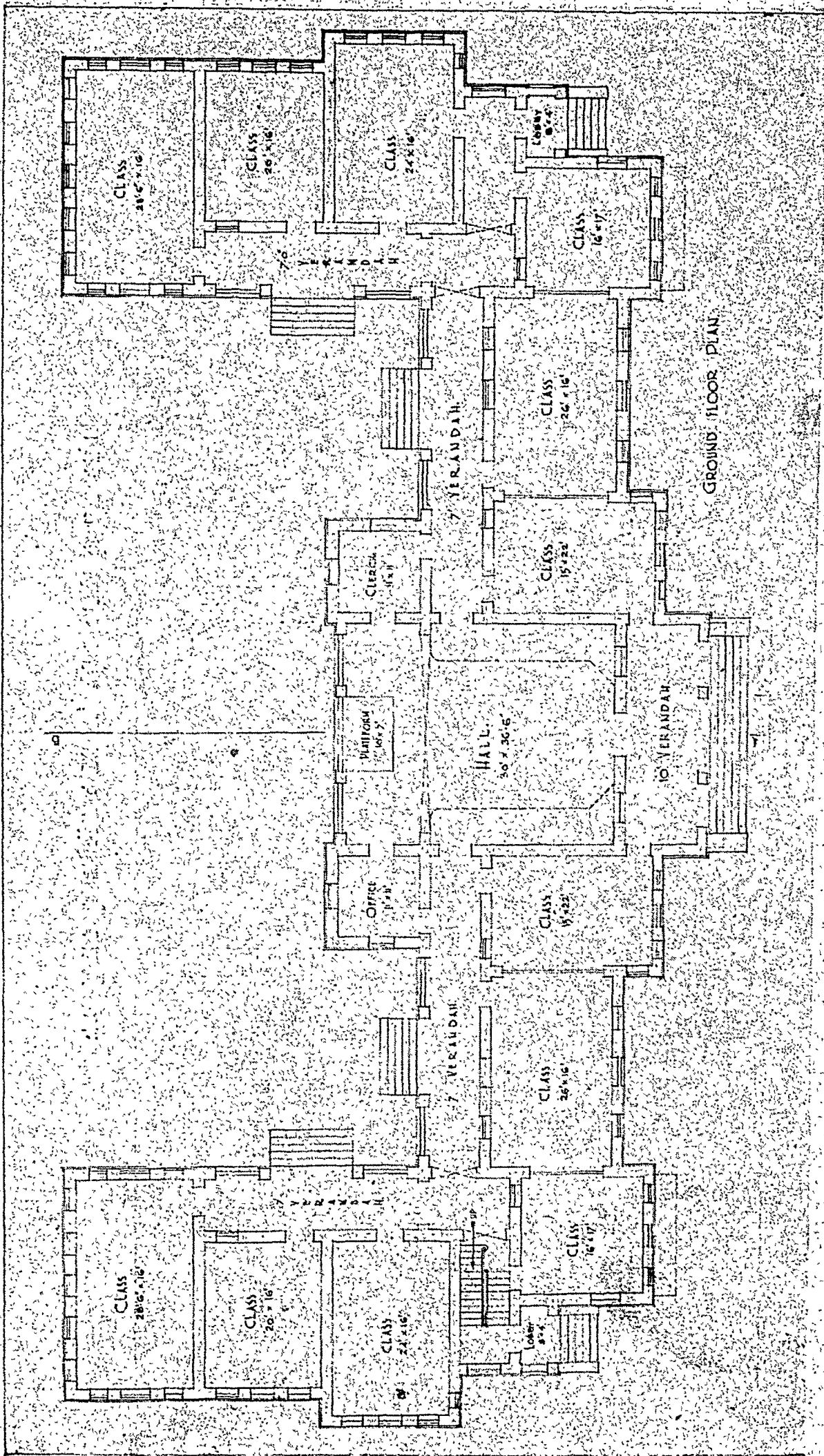
3'-0"

SHOP 11'-6"×20'

SHOP 11'-6"×20'

12' WIDE PASSAGE

GROUND PLAN.

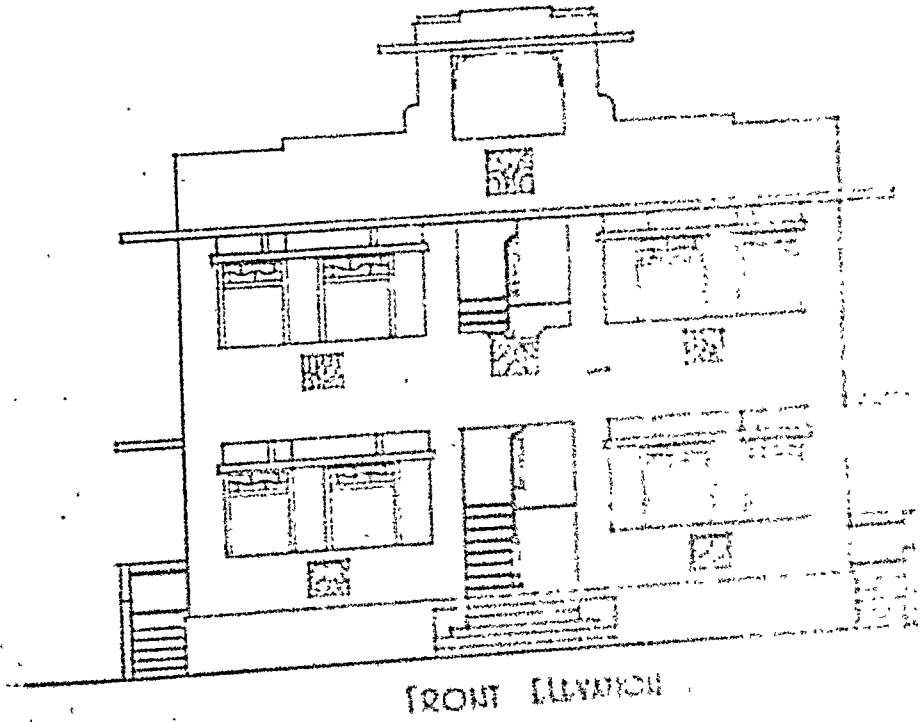
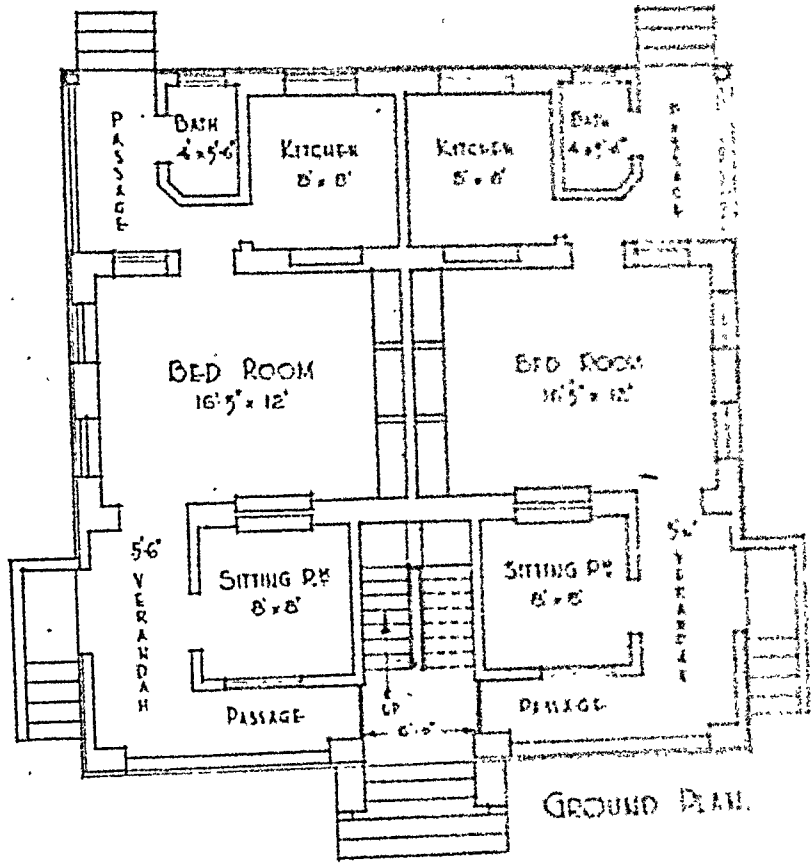
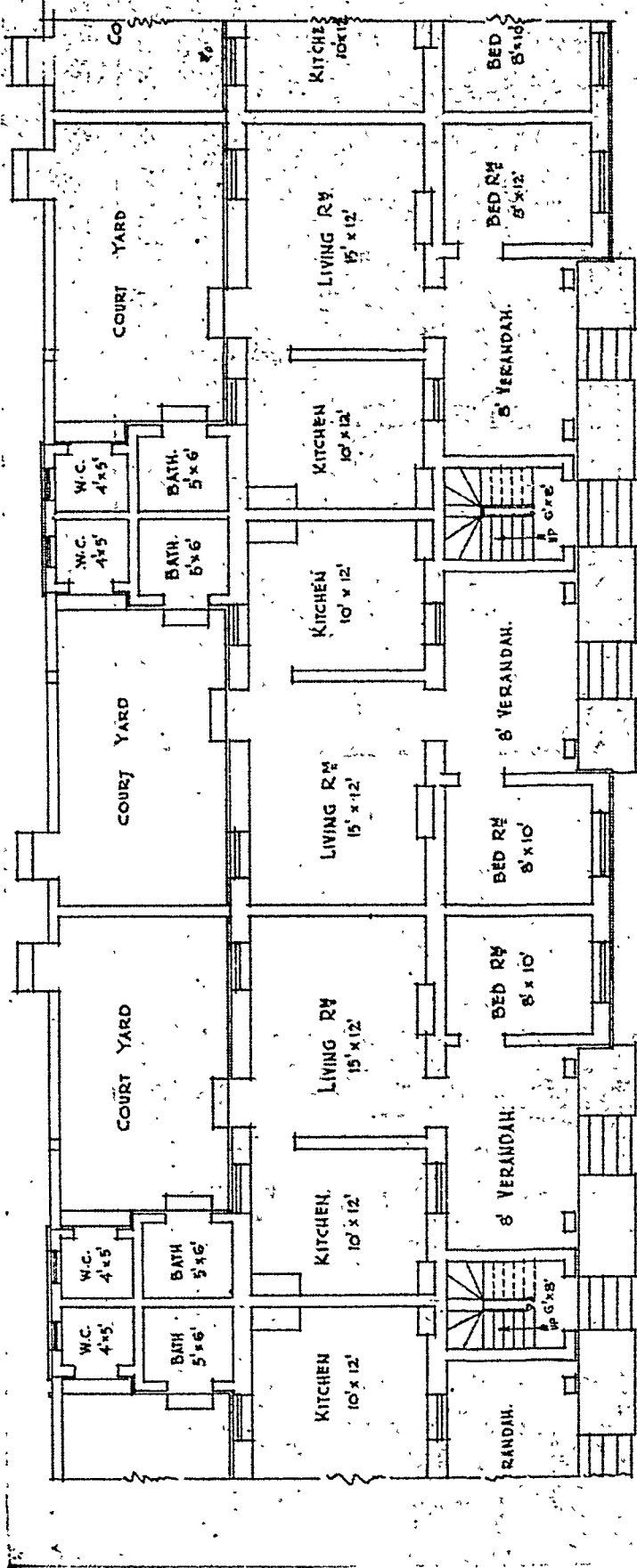
FRONT ELEVATION

नीचे दुकान, ऊपर रहनेवालों को बारोवार रास्ते से ऊपर जाने की सुविधा, हाते के आंगन में से भी ऊपर जाने के लिए जीना।

GROUND PLAN.

FRONT ELEVATION.

GROUND PLAN.

FRONT ELEVATION.

नगर-विधान के अनुकूल पाठशाला, दर्शन मन्दिर के ढंग का।

नगर-बिधान के अनुकूल पाठशाला, दर्शन मन्दिर प्रकार।

गृह-रचना, चार भाइयों के रहने के योग्य सुविधा।

W.C. 4'-6"x 5'

BATH 4'-6"x 4'

KITCHEN 6'x 13'

6'-6" VERANDAH

LIVING R^m 14'-6" x 12'

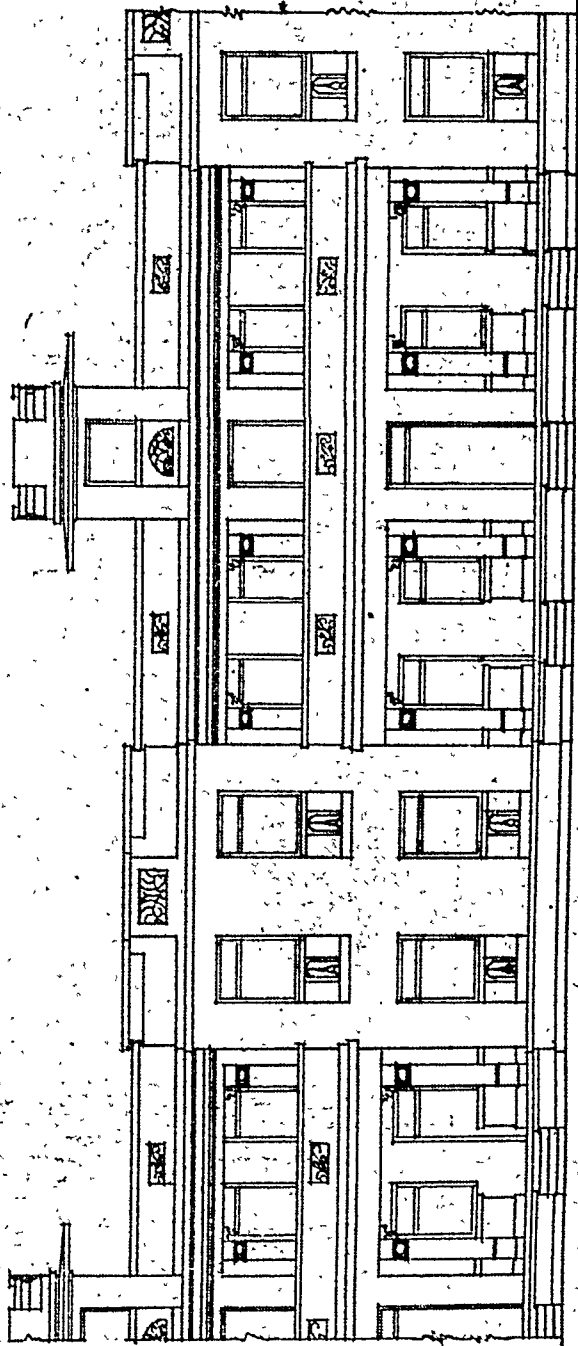
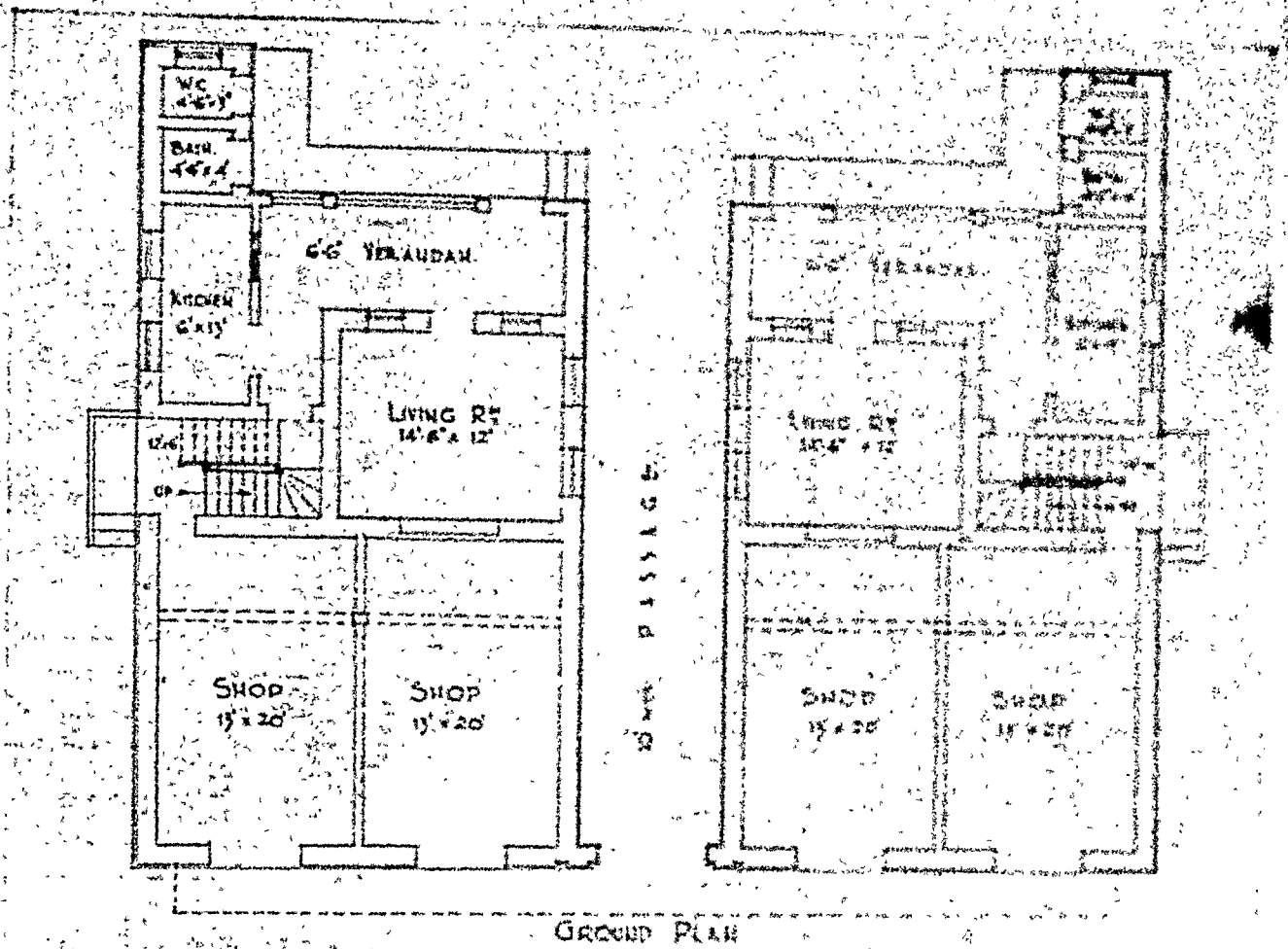
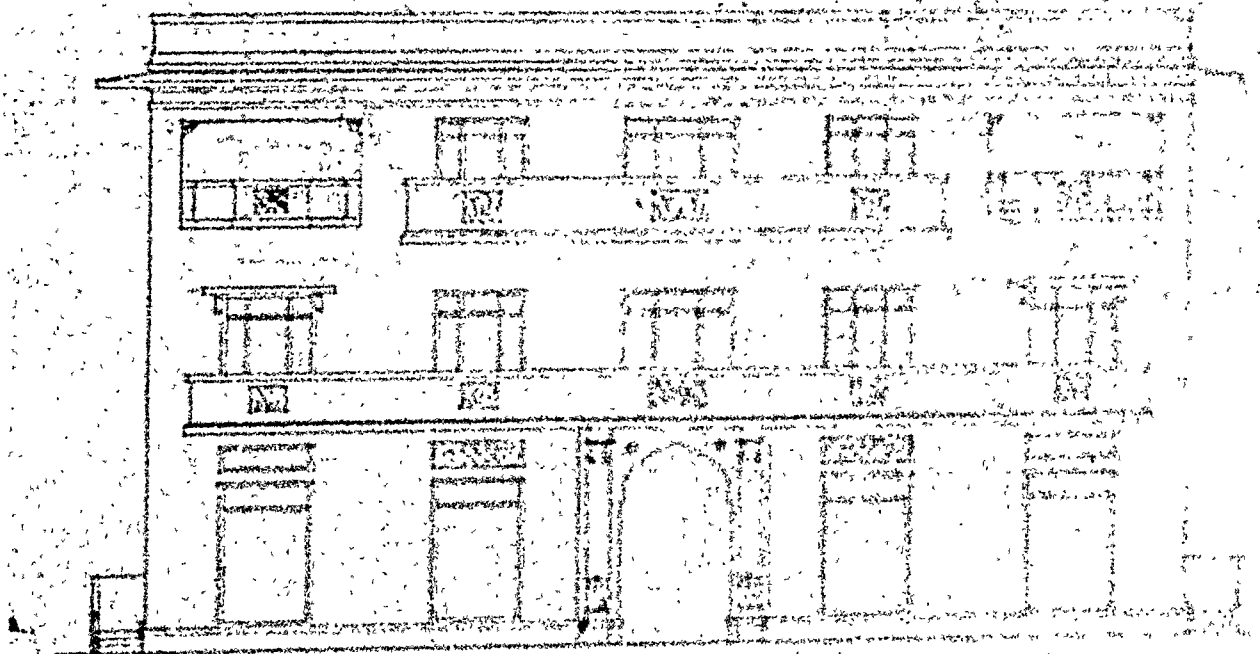
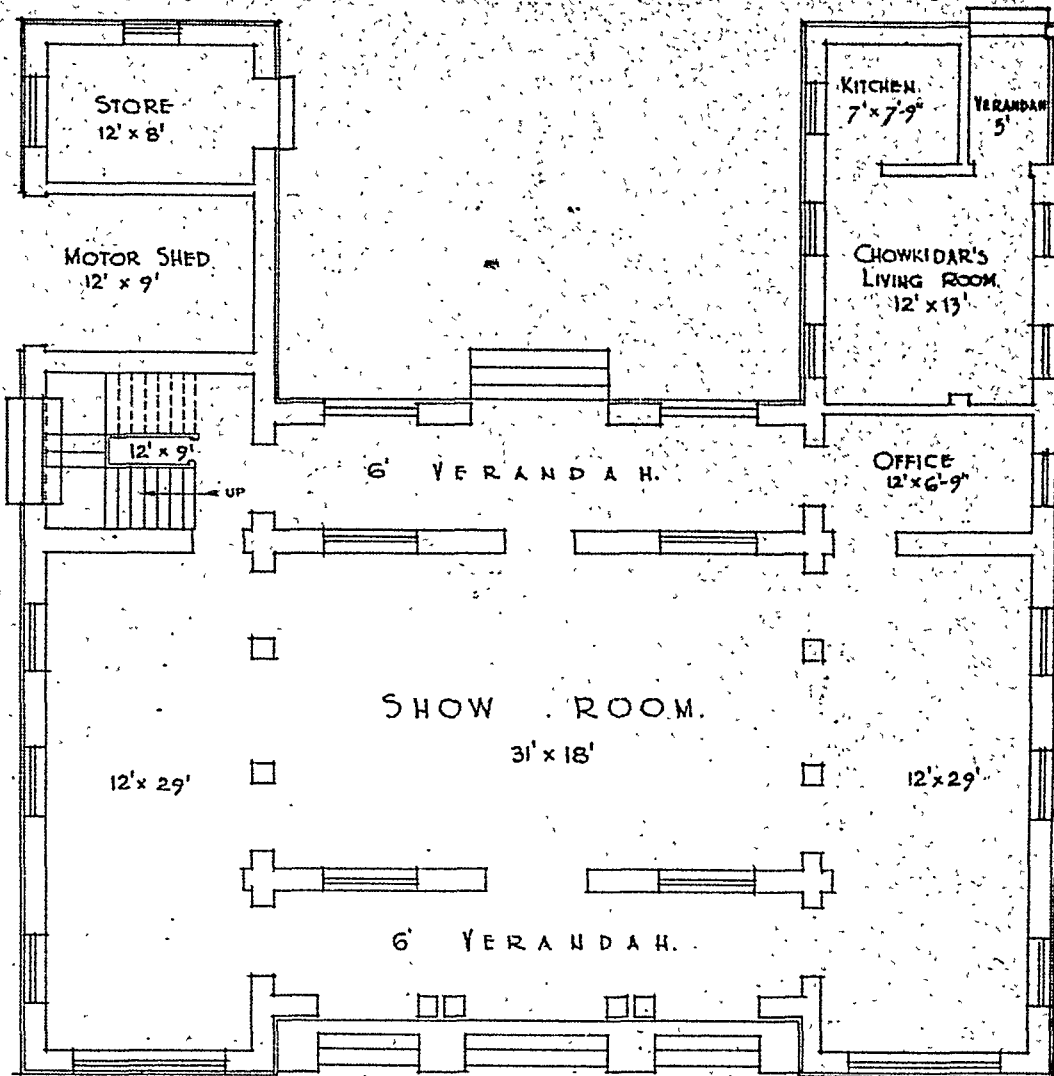
SHOP 13' x 20'

SHOP 13' x 20'

PASSAGE

GROUND PLAN

FRONT ELEVATION

रोजगार धंधों के लिए अनुकूल मकान।

दुकान के माल का प्रदर्शन हो सके ऐसी दुकान।

WATER 6'x6'

OPEN 10'-6"x 11'

OPEN 10'-6"x 11'

WATER 6'x6'

W.C. 6'x 4'

W.C. 6'x 4'

BATH 6'x 6'-6"

BATH 6'x 6'-6"

UP

UP

3'-6" PASSAGE

DRAWING HALL 14' x 12'-6"

DRAWING HALL 14' x 12'-6"

3'-6" PASSAGE

OFFICE 10'x 10'

VERANDAH. 15'-10" x 11'

OFFICE 10'x 10'

GROUND PLAN

अतिथि-गृह ।

DINING R^M^
25' x 23'

SERVICE
12' x 10'

8' VERANDAH

VERANDAH

DRES
5'x10'

BATH
5'x10'

BED ROOM
20' x 16'

CHILDREN
16' x 13'

DRAWING R^M^
25' x 17'

LIBRARY
16' x 13'

GUEST R^M^
20' x 16'

DRESS.
10' x 5'-3"

8' VERANDAH.

OFFICE
10' x 11'

BATH
10' x 5'-3"

TELEPHON
8' x 8'

GROUND PLAN.

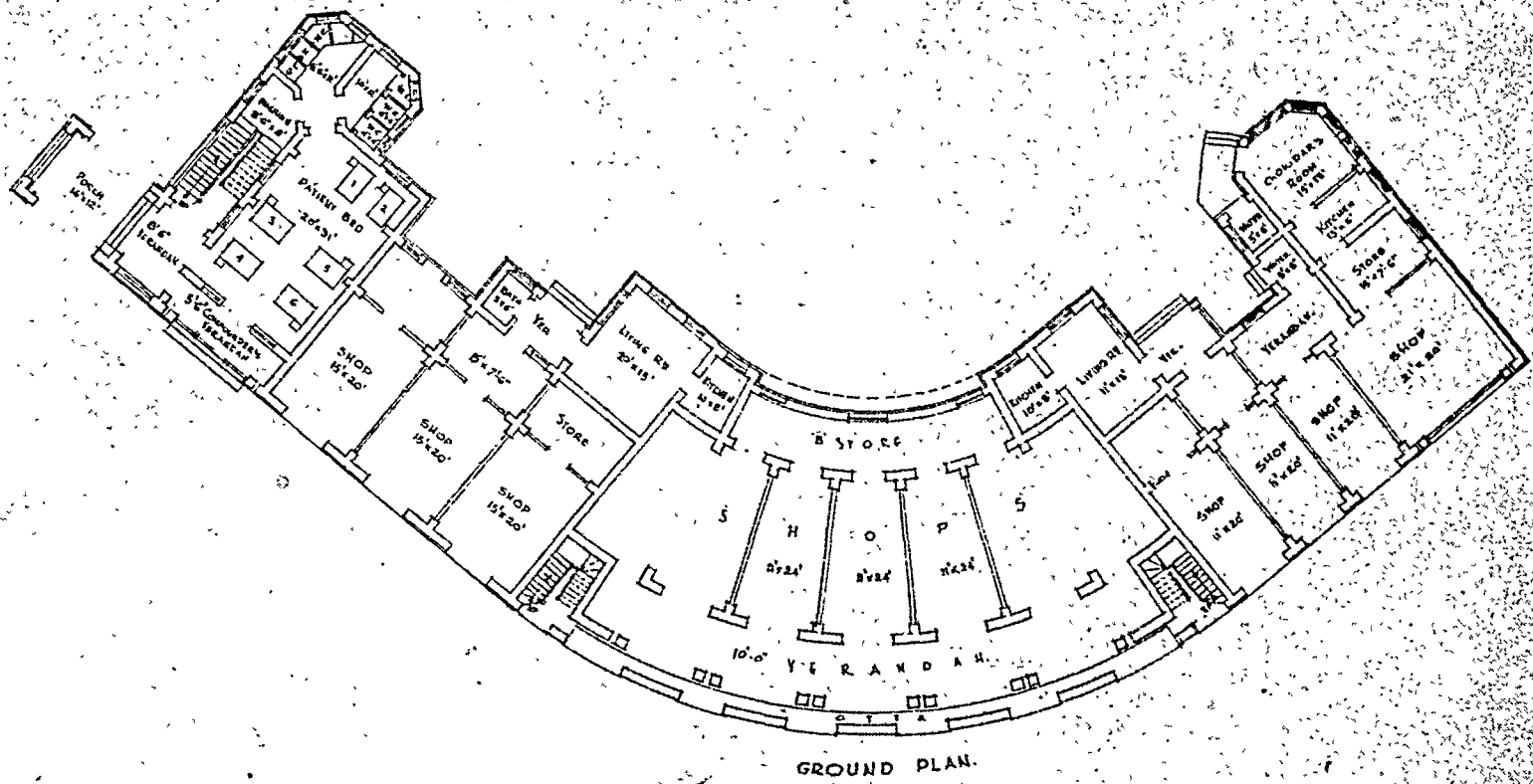
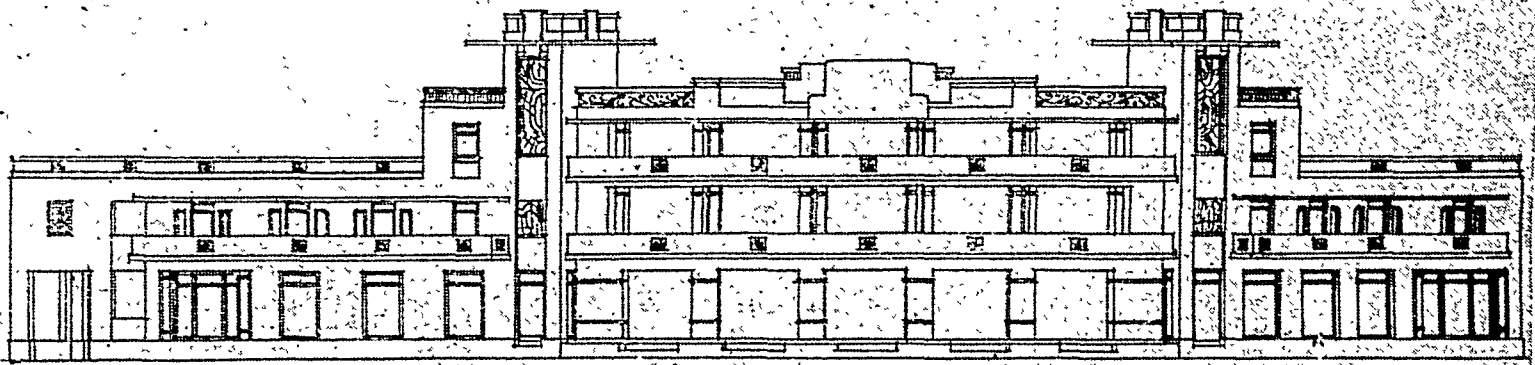
FRONT ELEVATION.

दराडक रचना, वड़ा कुटुम्ब रह सके वैसा भवन।

BATH 4'x5'
W.C. 3'x5'
W.C. 3'x5'
BATH 4'x5'
PASSAGE
STAIR-CASE 6'
UP
LIVING RM 11' x 17'5"
KITCHEN 11' x 10'
KITCHEN 11' x 10'
LIVING RM 11' x 17'5"
LIVING RM 11' x 17'5"
KITCHEN 11' x 10'
KITCHEN 11' x 10'
LIVING RM 11' x 17'5"
7' WIDE VERANDAH
7' WIDE VERANDAH
7' WIDE VERANDAH
7' WIDE VERANDAH
GROUND PLAN.
FRONT ELEVATION

GROUND PLAN.

FRONT ELEVATION.

बड़े कुटुम्ब के रहने योग्य, सेनिटरी सेट लग सके वैसी योजना।

GROUND PLAN.

FRONT ELEVATION.

चौरस्ते की गुलाई के ऊपर होसके वैसी रचना, खासगी अस्पताल की सुविधा, आधुनिक भव्य दर्शन, दुकान, प्रवेश बरामदा सहित।

DINING R^M
25' x 23'

SERVICE
12' x 10'

8' VERANDAH

VERANDAH

DRES
5'x 10'

BATH
5'x 13'

BED ROOM.
20' x 16'

CHILDREN
16' x 13'

DRAWING R^M
25' x 17'

LIBRARY
16' x 13'

GUEST R^M
20' x 16'

DRESS.
10' x 5'-3"

BATH
10' x 5'-3"

8' VERANDAH.

OFFICE
10' x 11'

TELEPHON
8' x 8'

GROUND PLAN.

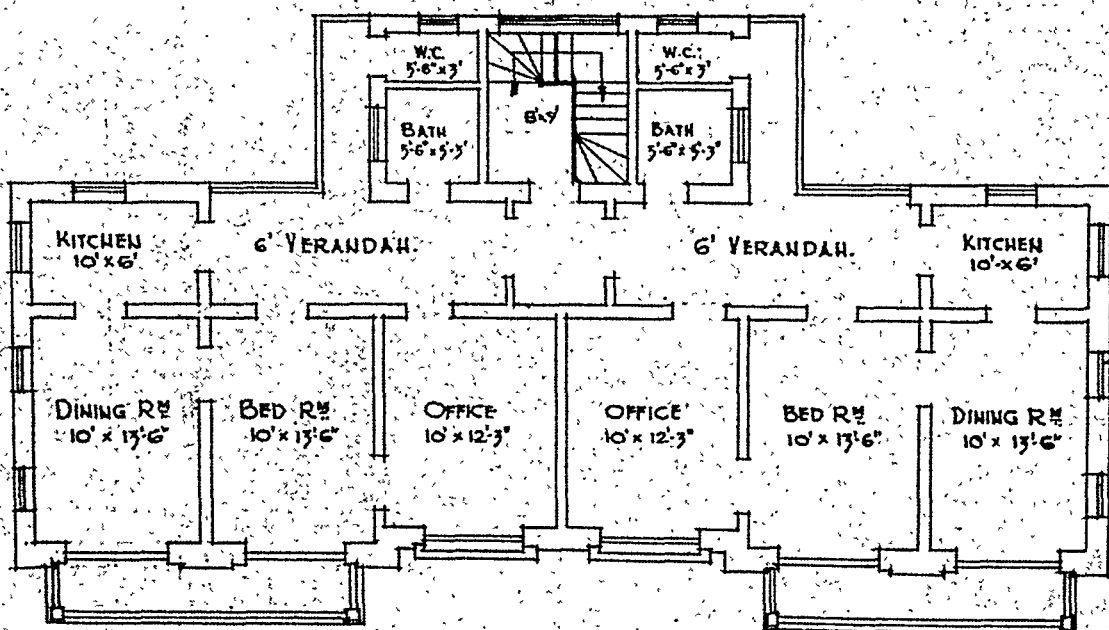
FRONT ELEVATION.

पाश्चात्य ढंग से रहने के अनुकूल निवास स्थान।

W.C. 6'x5'
KITCHEN 10'x8'
STORE 8'x8'
BATH 6'x6'6"
8' VERANDAH.
WATER
BED RM 16'x12'
PASSAGE
LIVING RM 10'x12'
OFFICE 12'x10'
UP
GROUND PLAN.
FRONT ELEVATION.
KITCHEN 8'x10
VERANDAH
VERANDAH.
KITCHEN 8'x10'
BED ROOM. 16'x12
STORE 8'x12'
STORE 8'x12'
BED ROOM. 16'x12'
BATH 6'6"x6'6"
BATH 6'6"x6'6"
UP
UP
VERANDAH
VERANDAH.
OFFICE 13'-9"x10'
OFFICE 13'-9"x10'
GROUND PLAN.
FRONT ELEVATION.

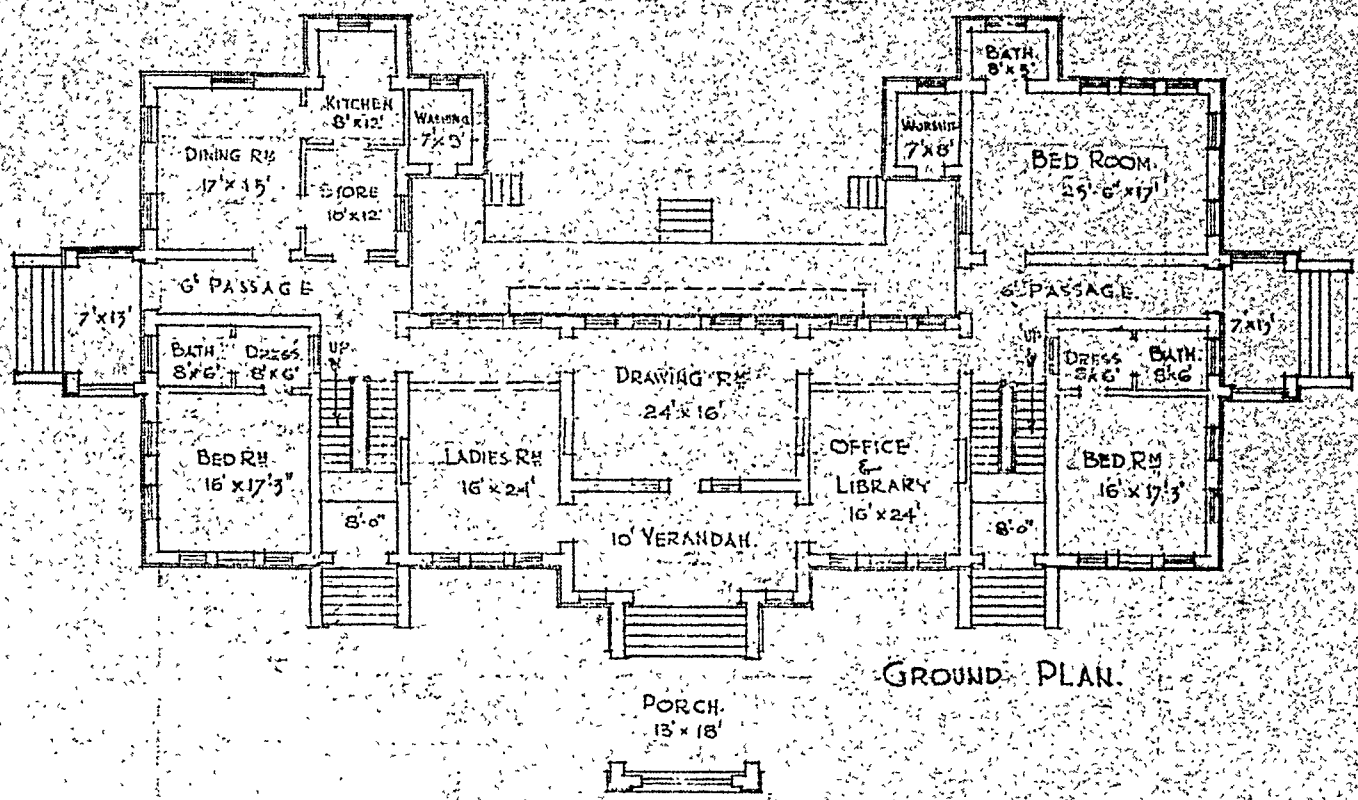
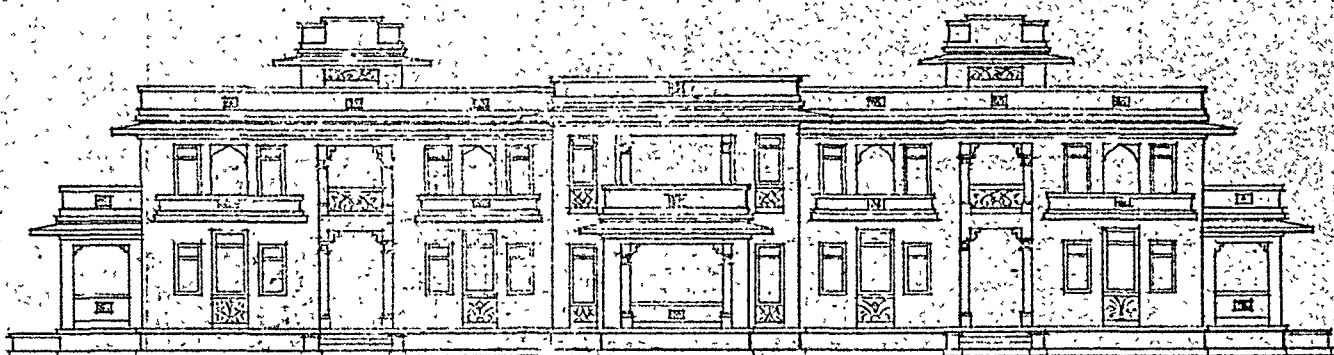
Front Elevation

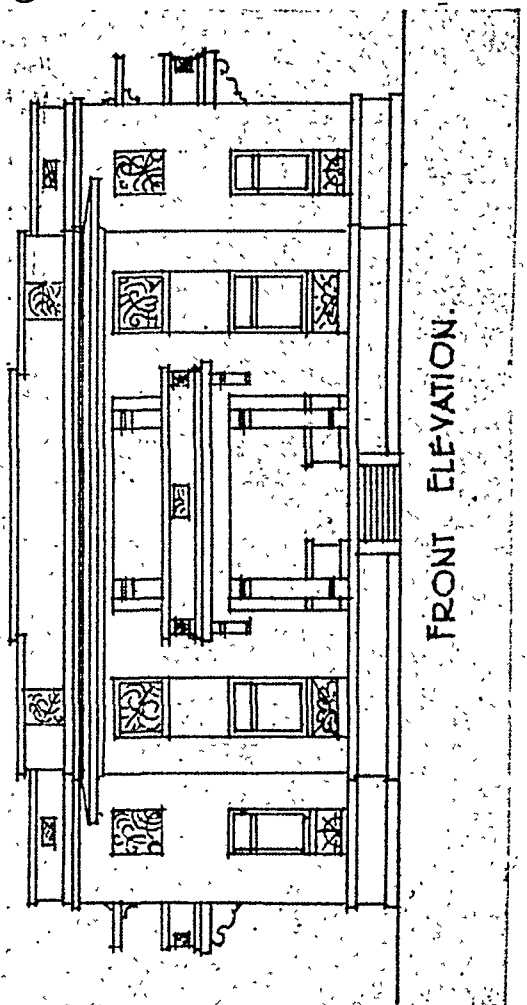
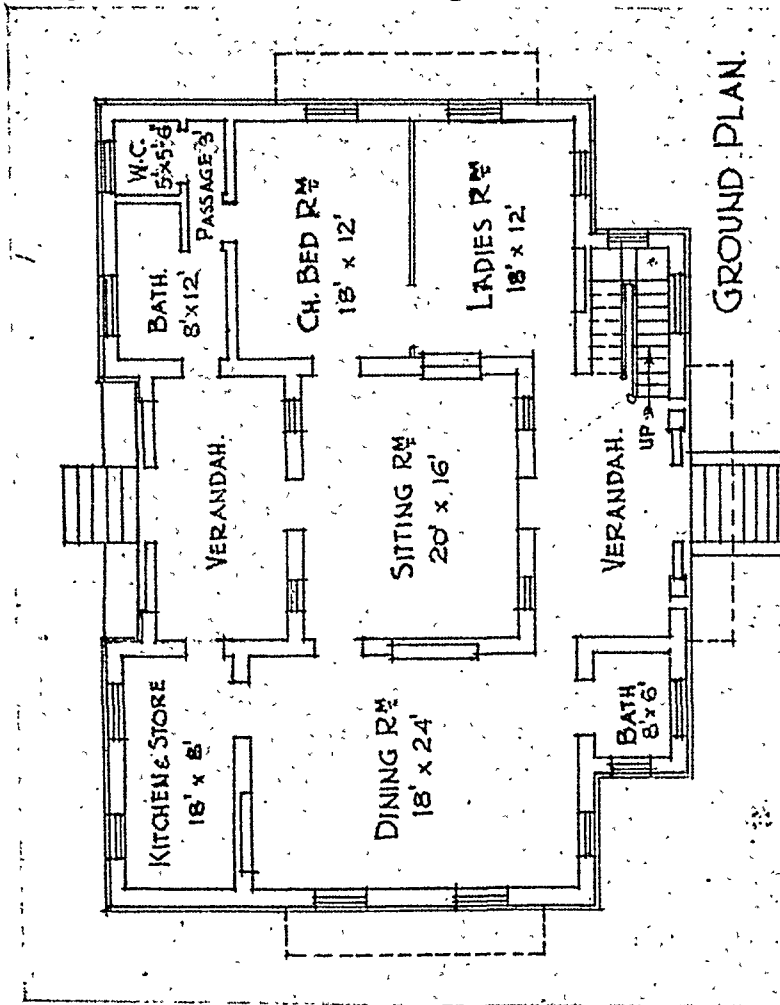
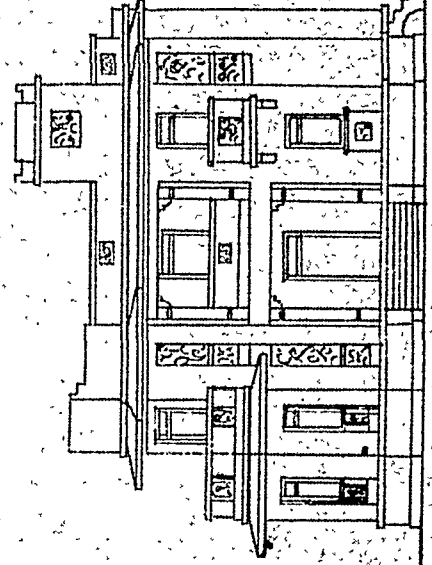
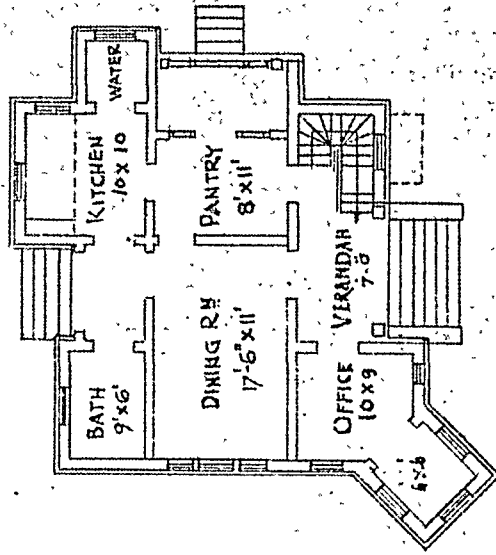
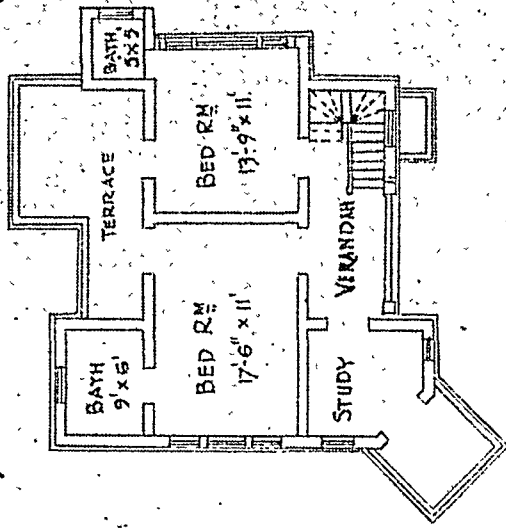
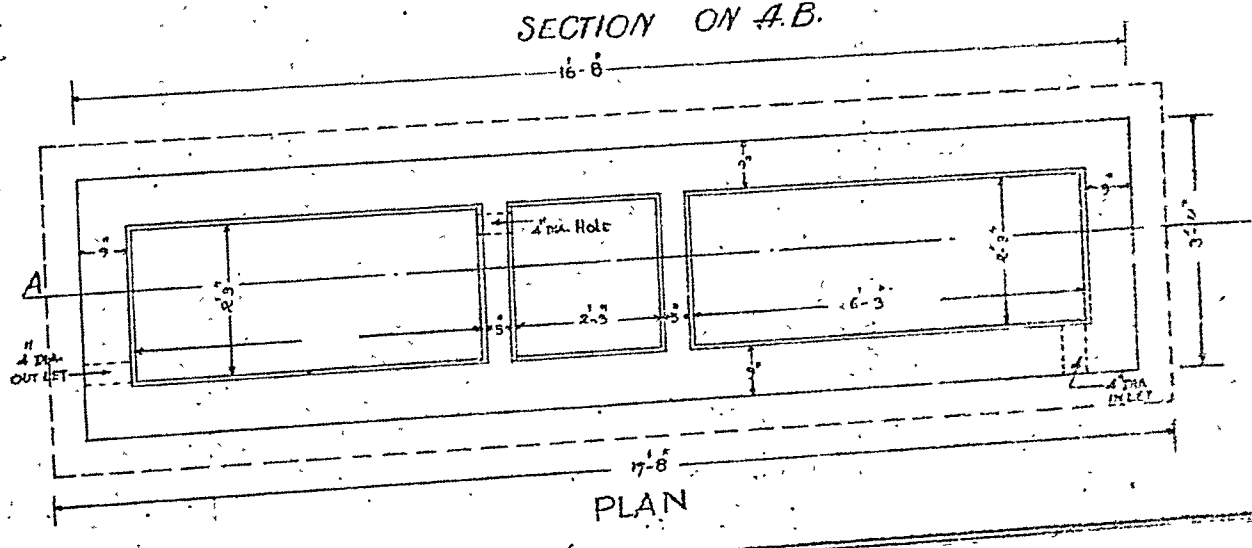
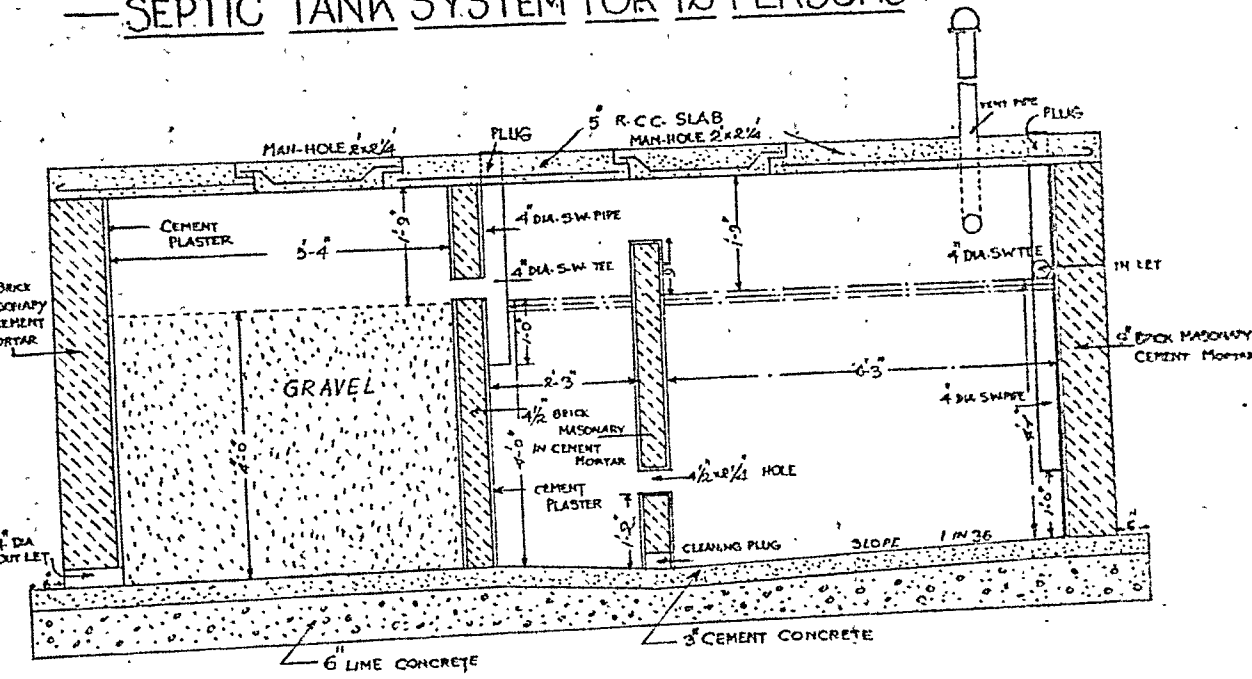
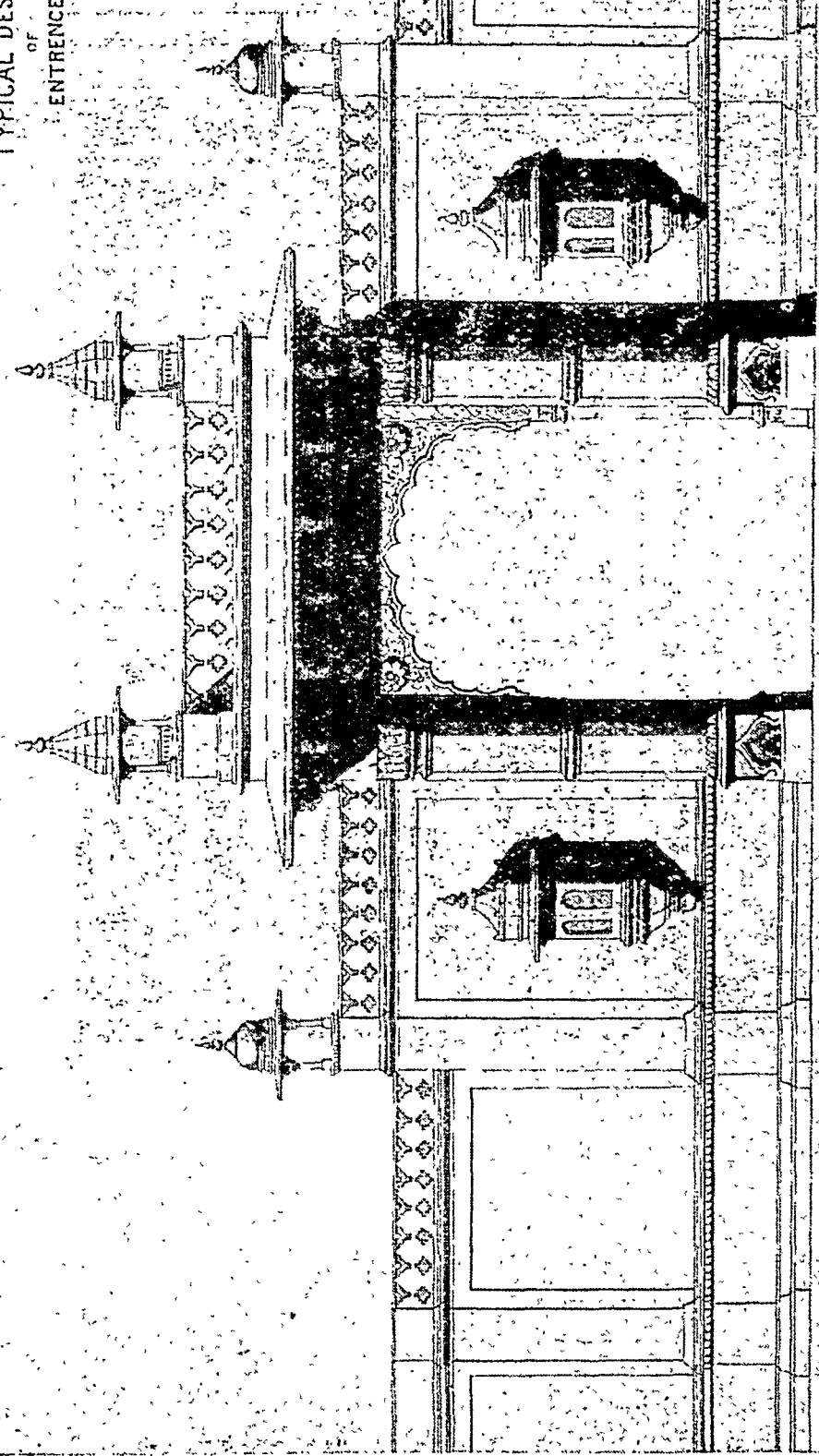
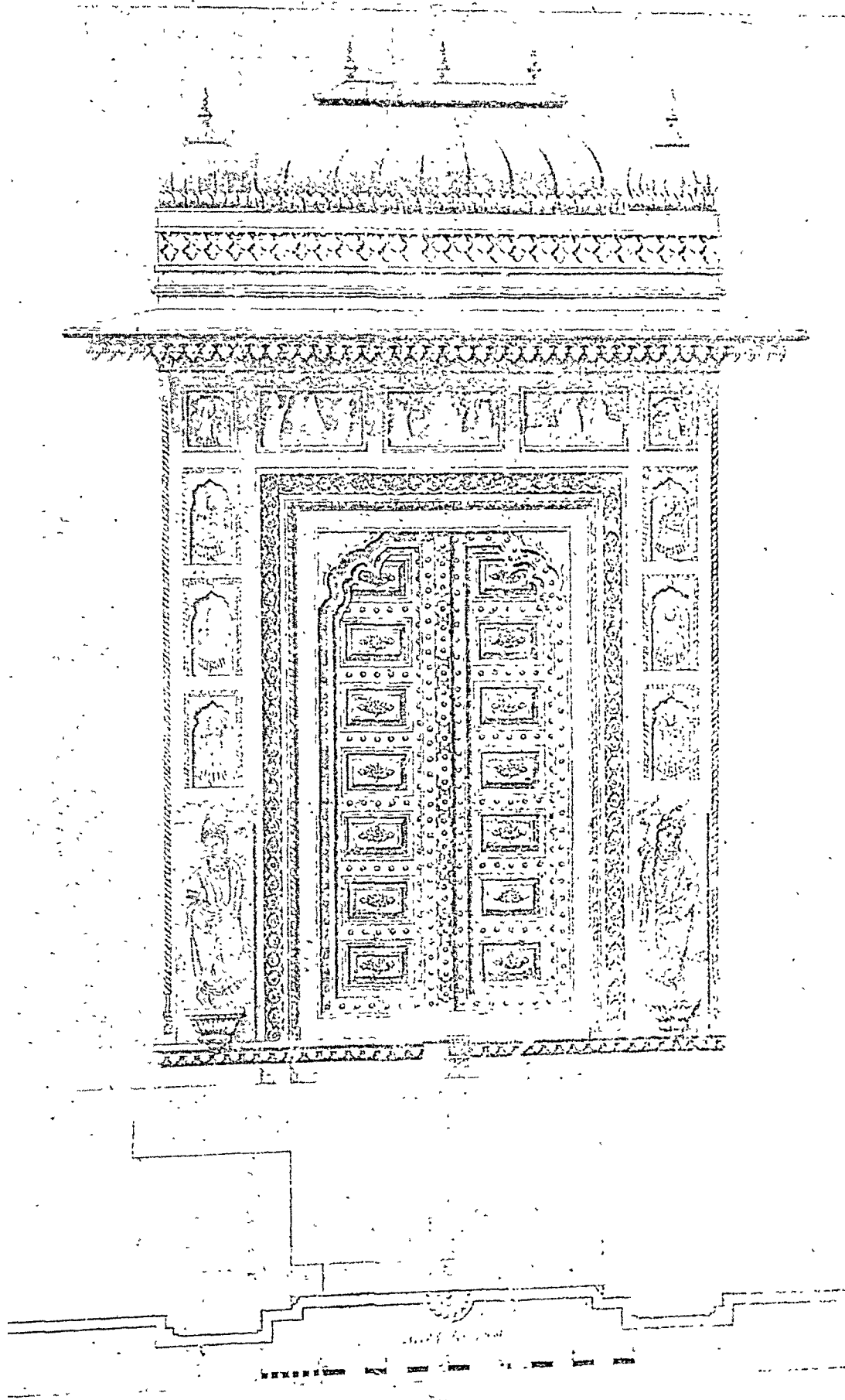
लॉजिंग और बोर्डिंग हाउस।

GROUND FLOOR PLAN.

FIRST FLOOR PLAN.

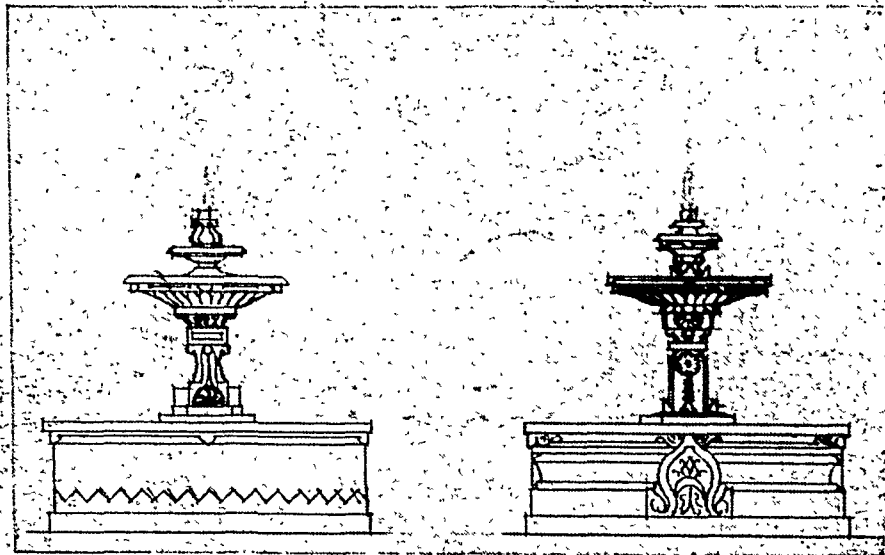
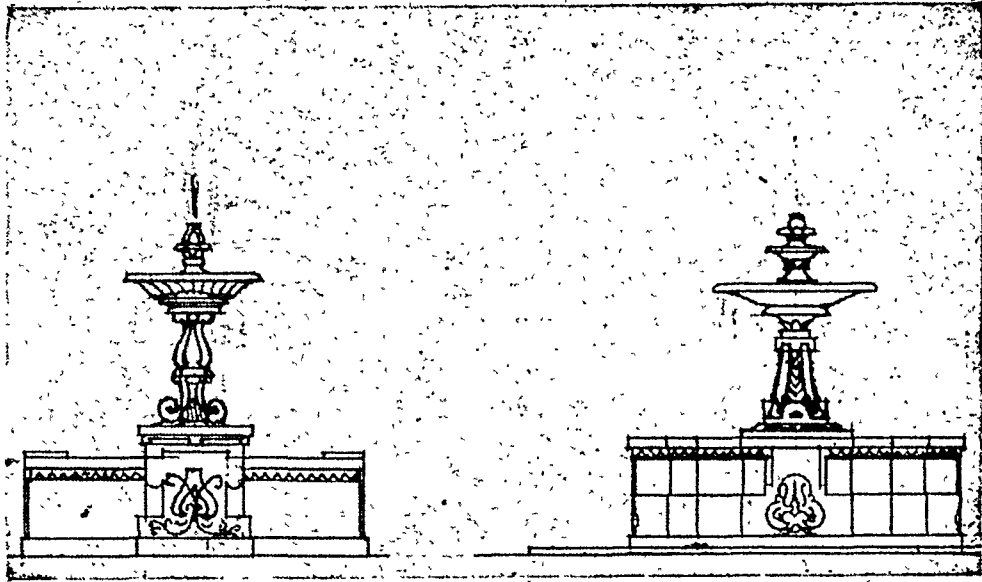
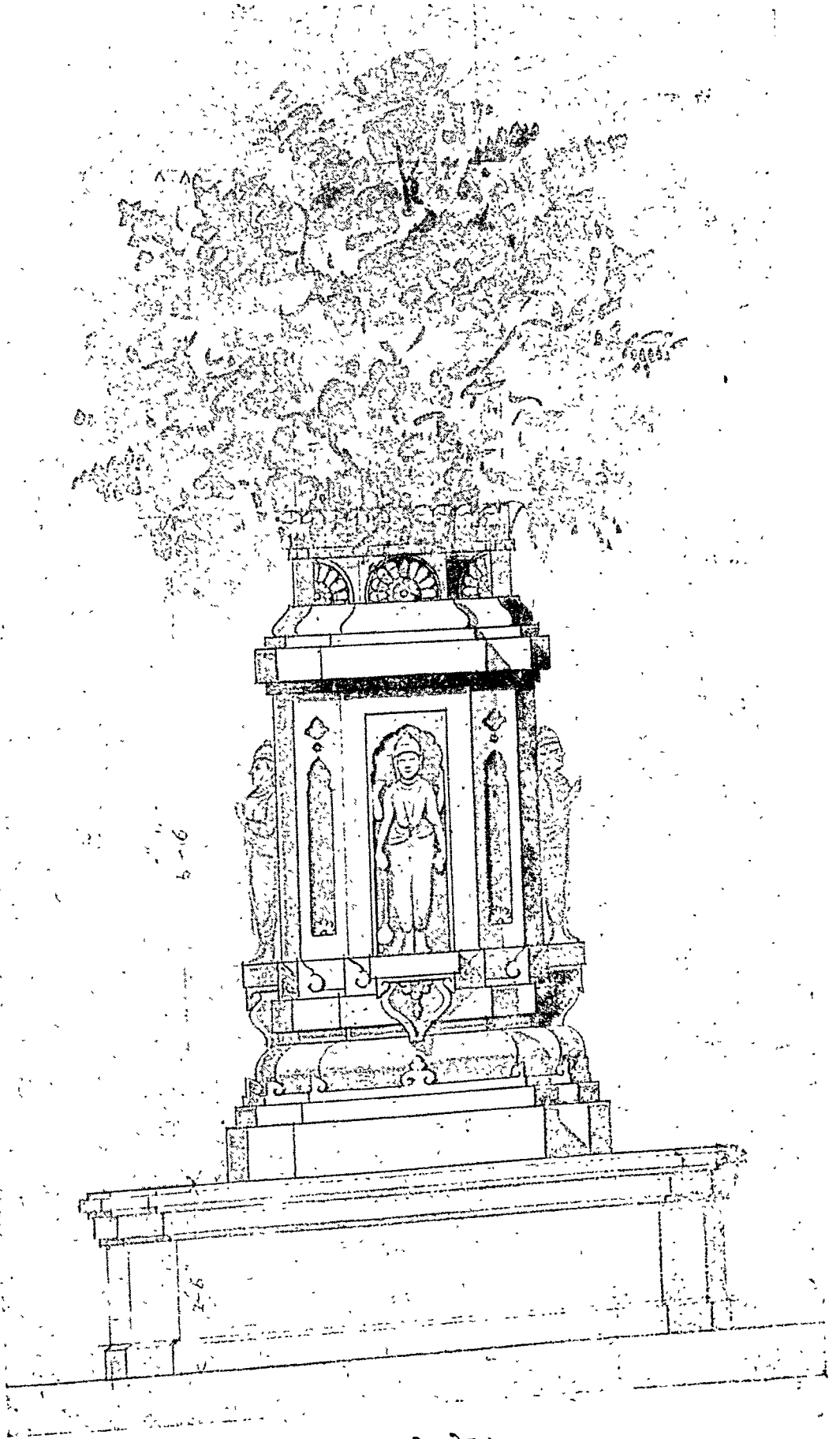
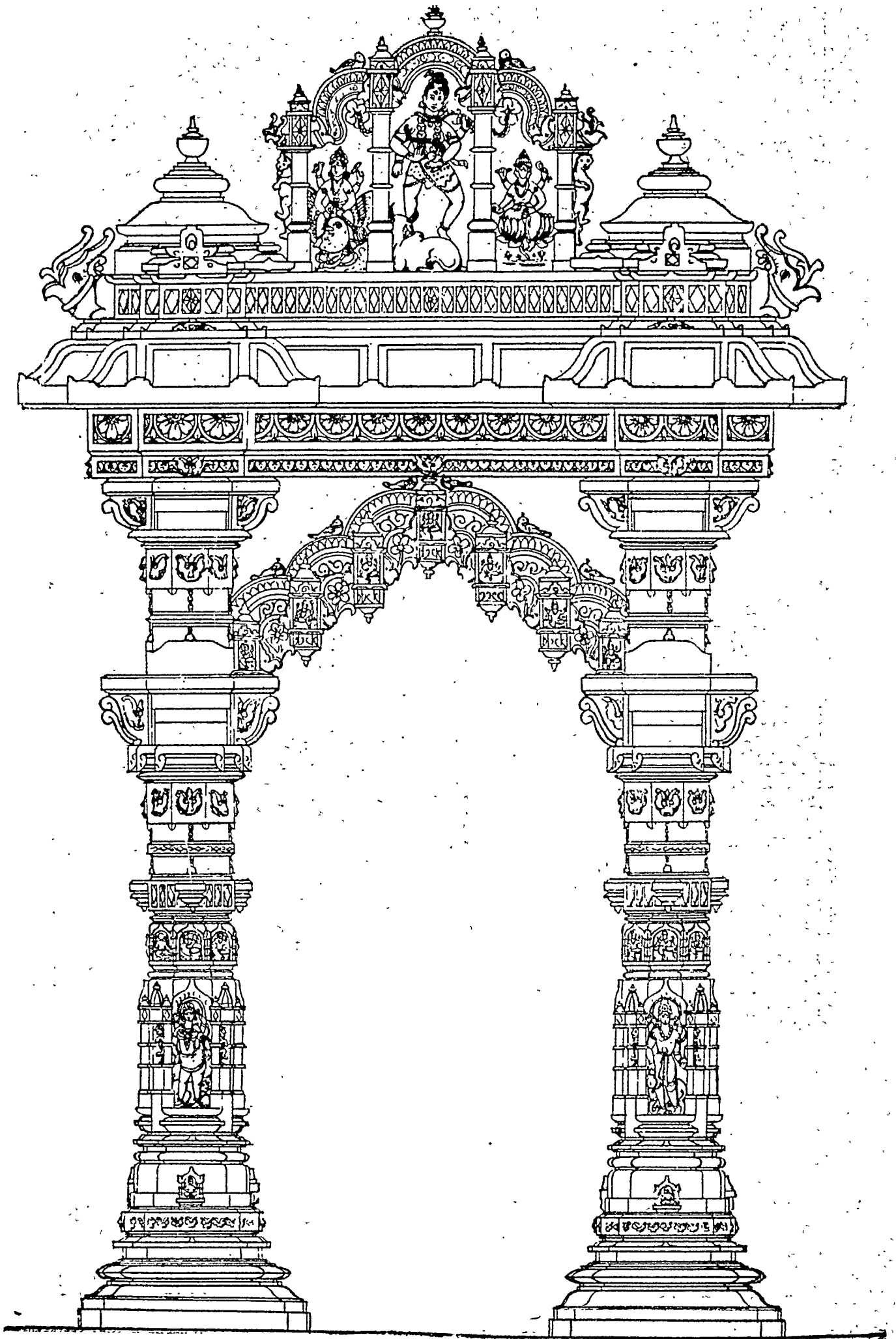
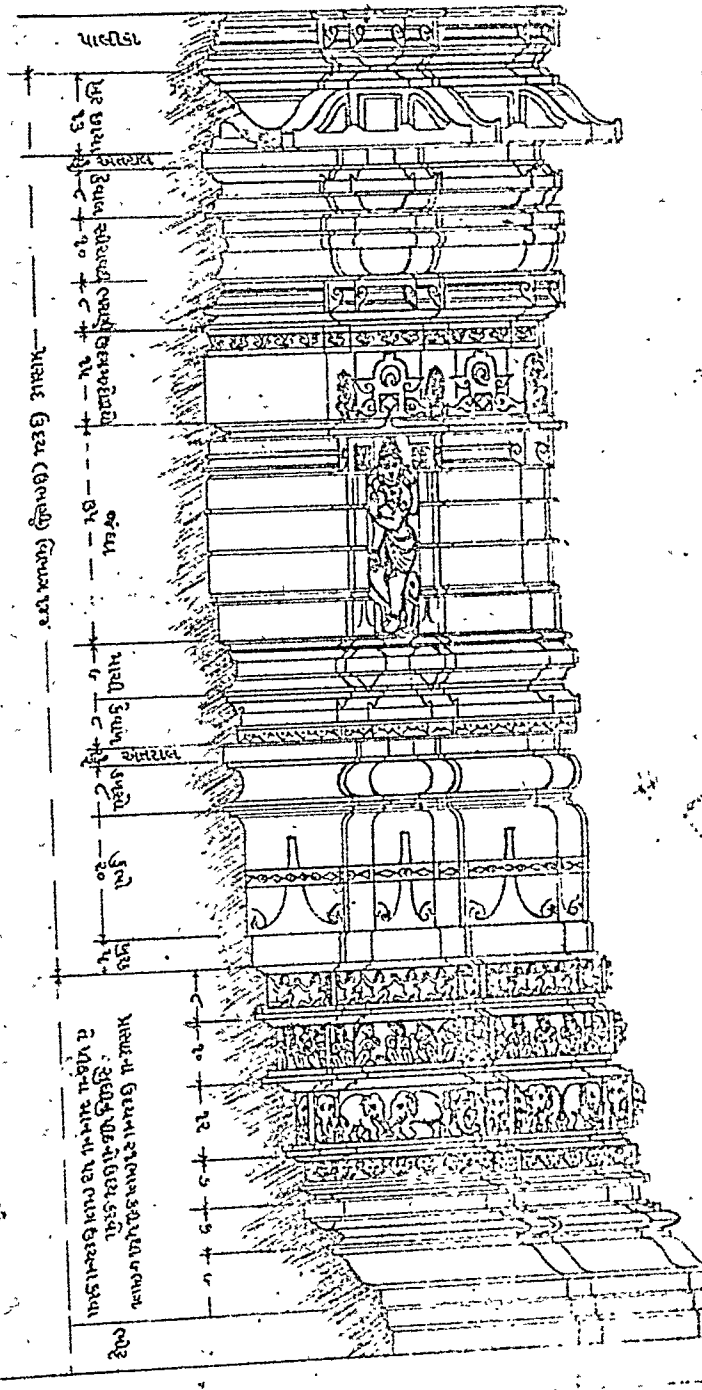
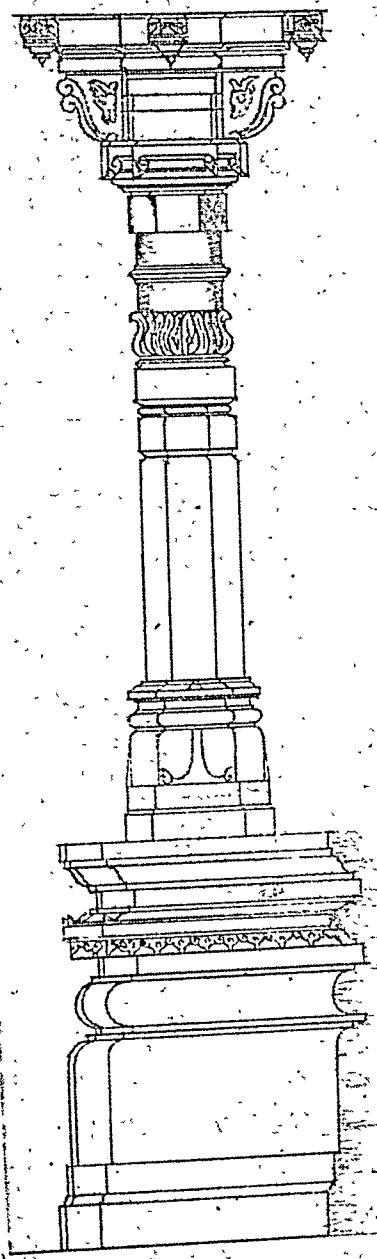
रसोई घर सहित दुकान।

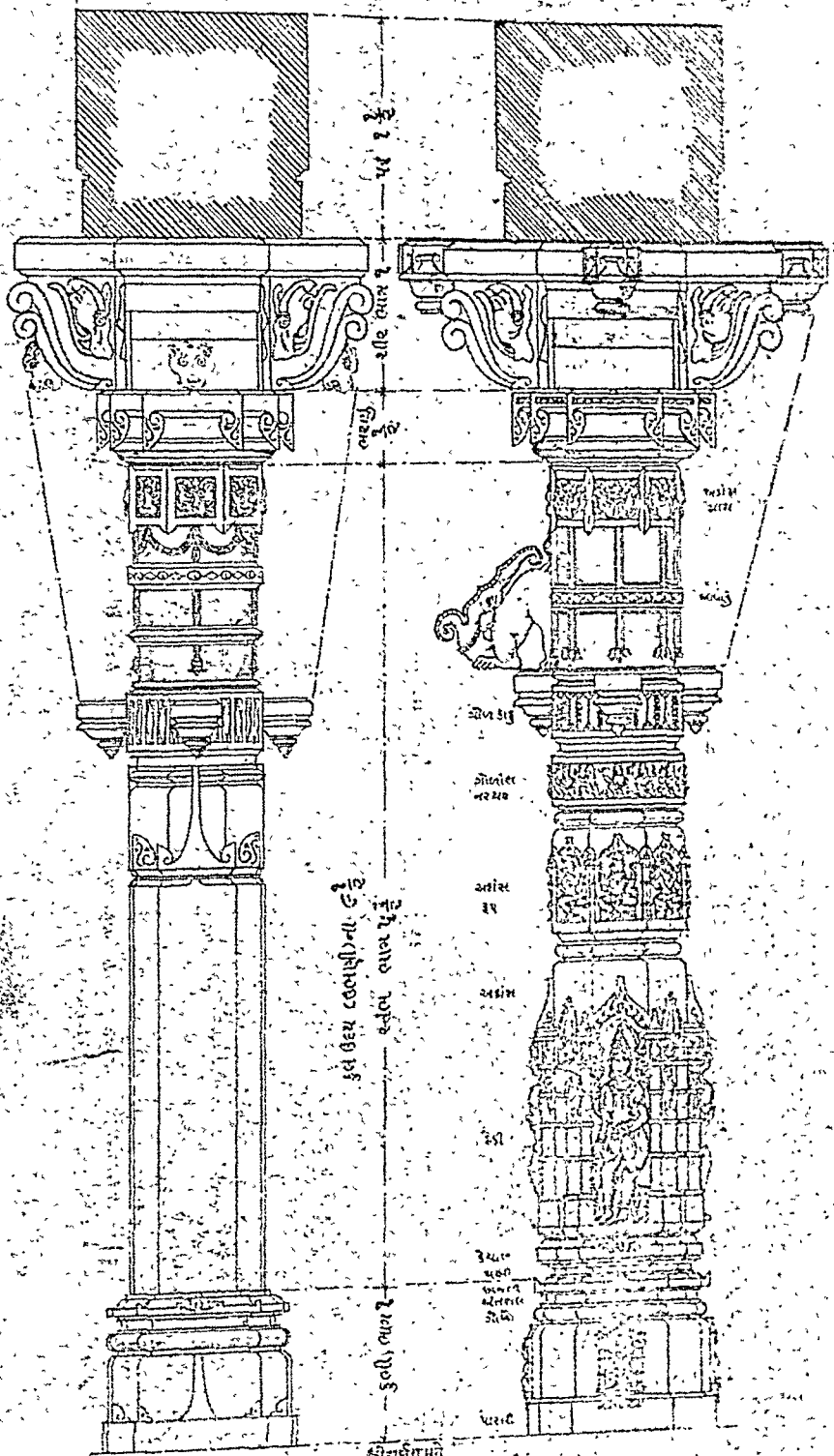
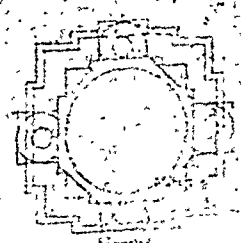
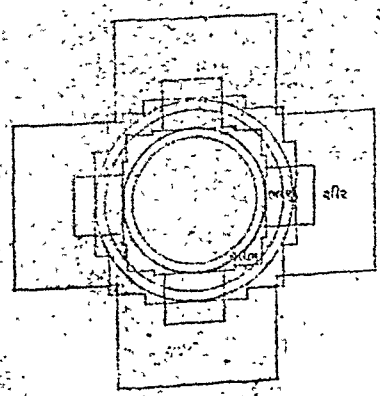
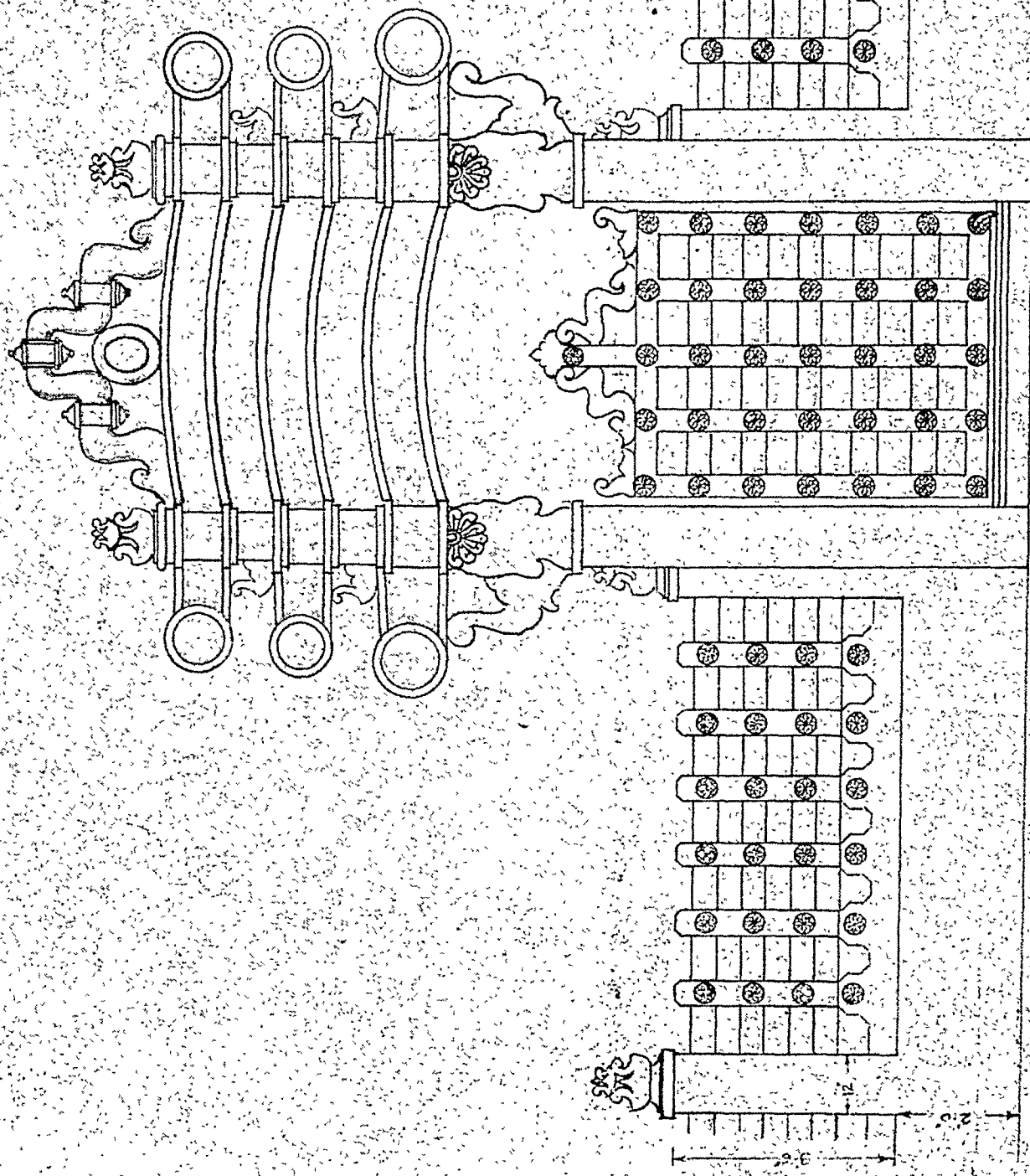
GROUND PLAN.

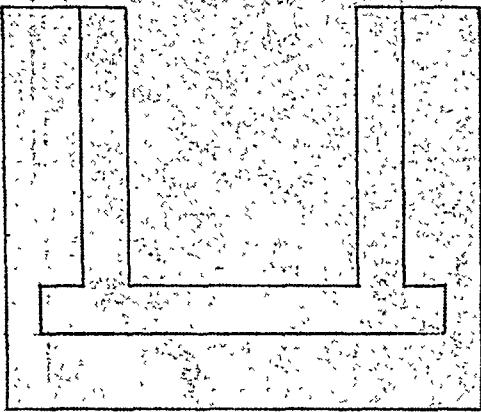
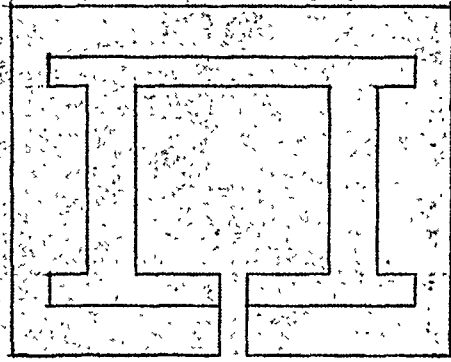
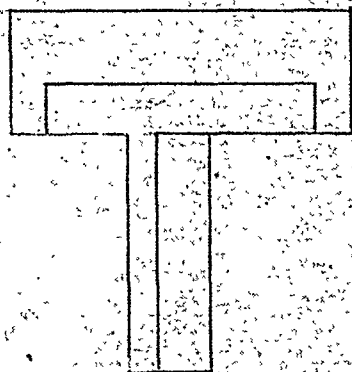
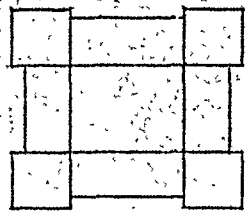
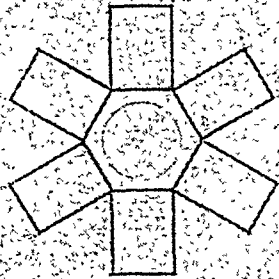
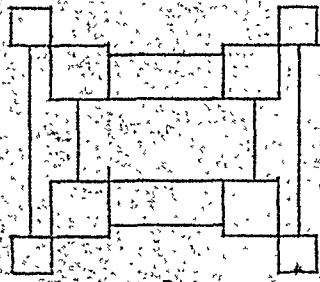
KITCHEN 8'×12'
WASHING 7'×9'
DINING RM 17'×15'
STORE 10'×12'
6' PASSAGE
7'×13'
BATH 8'×6'
DRESS 8'×6'
UP
BED RM 16'×17'3"
8'-0"
LADIES RM 16'×24'
DRAWING RM 24'×16'
10' VERANDAH
OFFICE & LIBRARY 16'×24'
BATH 8'×5'
WORSHIP 7'×8'
BED ROOM 25'-6"×17'
6' PASSAGE
7'×13'
DRESS 8'×6'
BATH 8'×6'
BED RM 16'×17'3"
8'-0"
PORCH 13'×18'

FRONT ELEVATION.

बड़ा कुटुम्ब, संयुक्त रहने योग्य सुविधावाला मकान।

SEPTIC TANK SYSTEM FOR 12 PERSONS
MAN-HOLE 2'x2'1/4
PLUG
5" R.C.C. SLAB
MAN-HOLE 2'x2'1/4
VENT PIPE
PLUG
CEMENT PLASTER
5'-4"
1'-9"
4" DIA. S.W. PIPE
4" DIA. S.W. TEE
1'-9"
4" DIA. S.W. TEE
IN LET
9" BRICK MASONARY CEMENT MORTAR
GRAVEL
2'-3"
6'-3"
4 1/2 BRICK MASONARY IN CEMENT MORTAR
4" DIA. S.W. PIPE
4 1/2 x 2 1/4 HOLE
CEMENT PLASTER
CLEANING PLUG
SLOPE 1 IN 36
4" DIA OUT LET
3" CEMENT CONCRETE
6" LIME CONCRETE
SECTION ON A.B.
16'-8"
4" DIA. Hole
A
2'-3"
5"
2'-3"
5"
6'-3"
9"
4" DIA. OUT LET
4" DIA INLET
17'-8"
PLAN

संडास निकाल टांकी

घर अथवा मन्दिर के मुख्य द्वार के प्रवेशका नमूना।

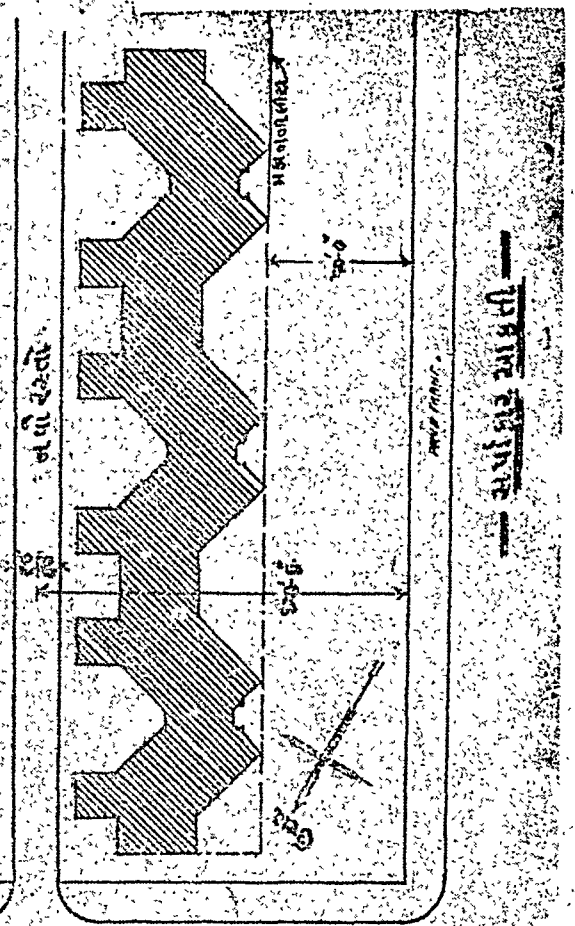
फव्वारा।

तुलसी कोठ ।

प्रवेश द्वार, । हिन्दी स्थापत्य के अनमोल नमूने

हिन्दी स्थापत्य का सुप्रमाणत्व ।

हिन्दी स्थापत्य के नागरी स्तम्भों का नमूना।

नागरी स्तम्भोंका सुशोभित नमूना।

प्राचीन हिन्दी स्थापत्य अर्वाचीन जरूरतें पूरी कर सकता है; उदाहरणार्थ इसी कंपाउन्ड वॉल की रेलिंग (ग्रंथ कर्ताने स्वतः

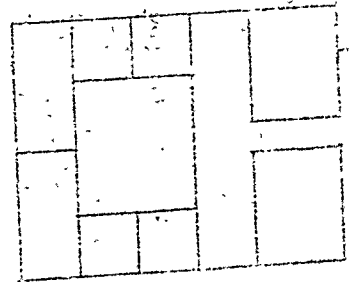
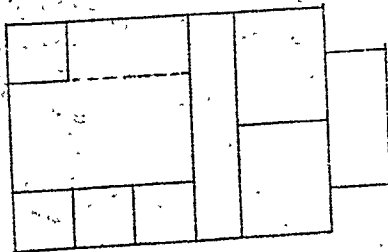
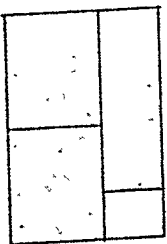
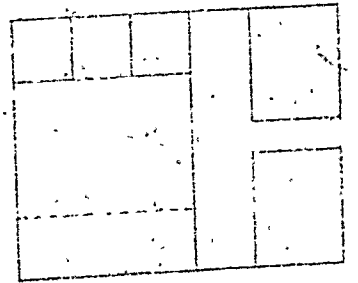
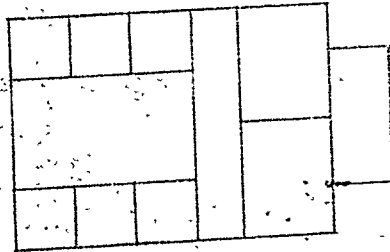
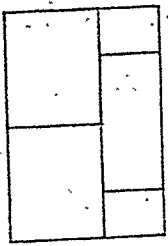
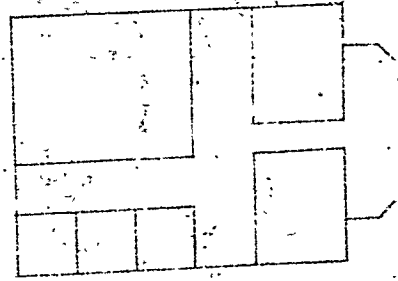
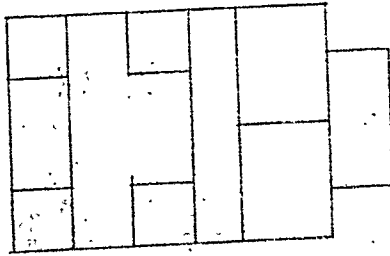
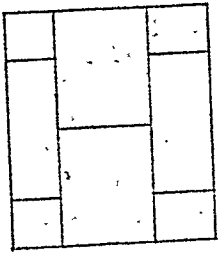
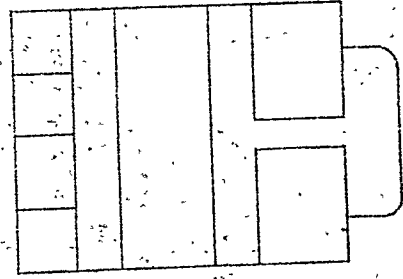
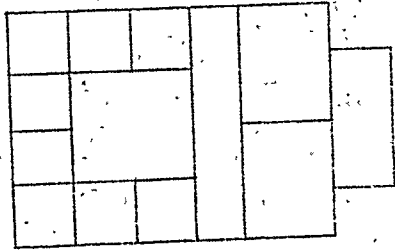
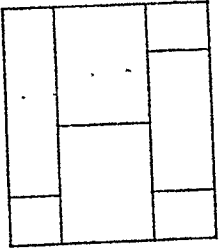
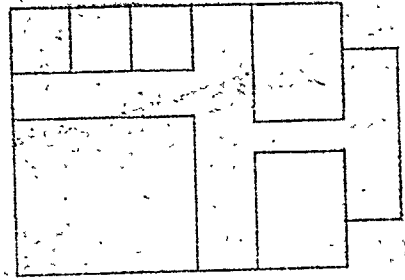
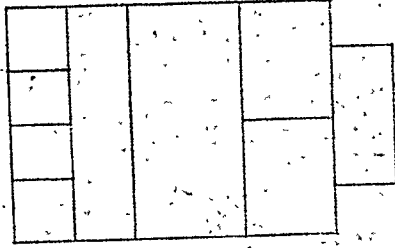
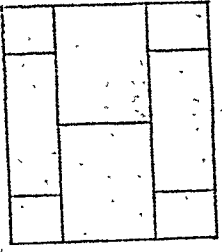
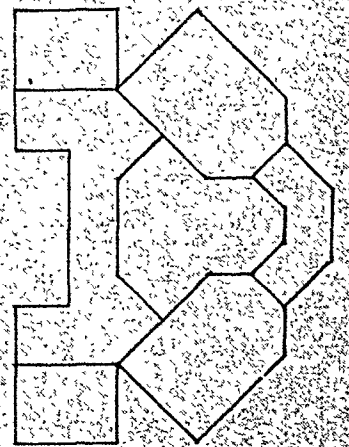
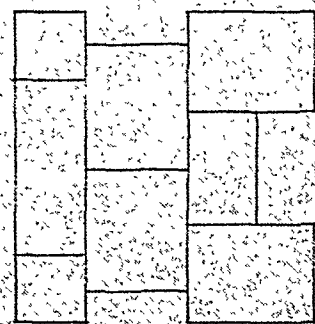
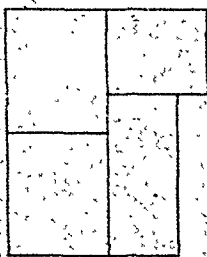
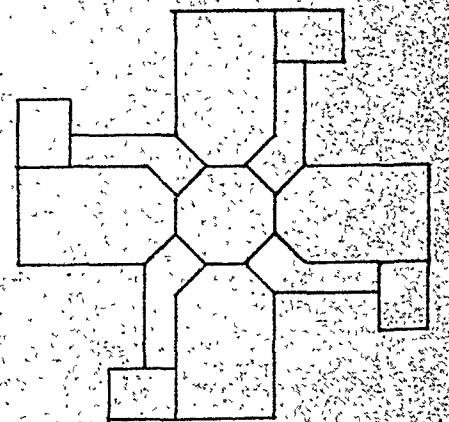
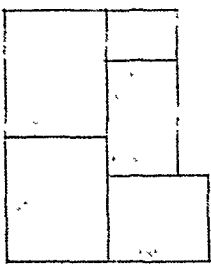
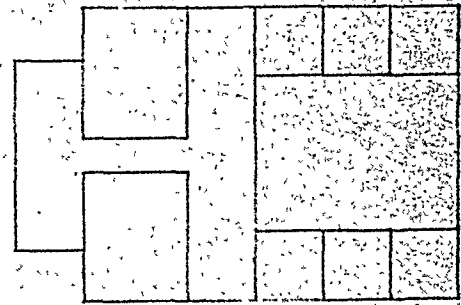
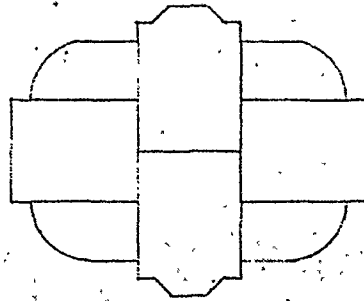
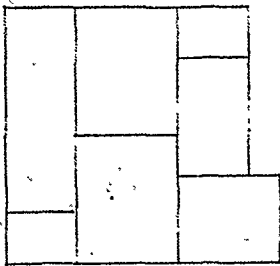
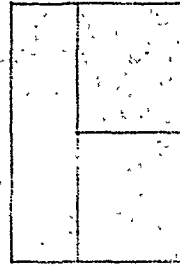
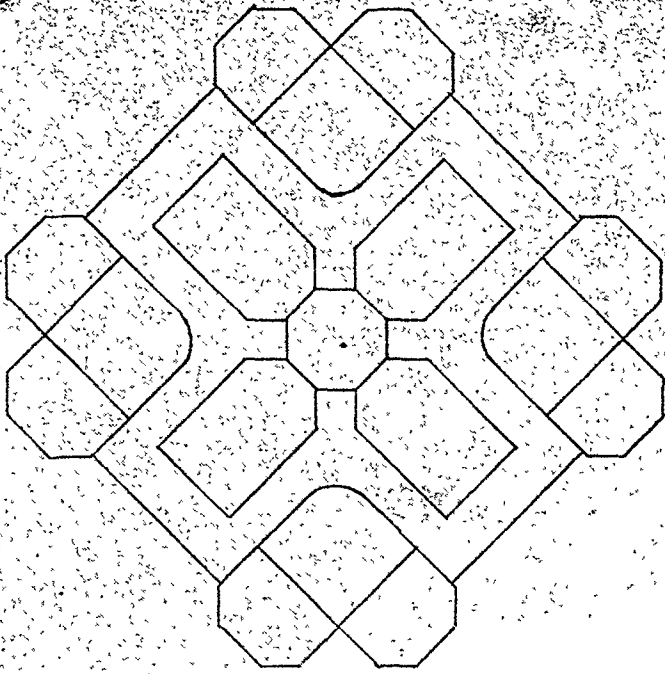
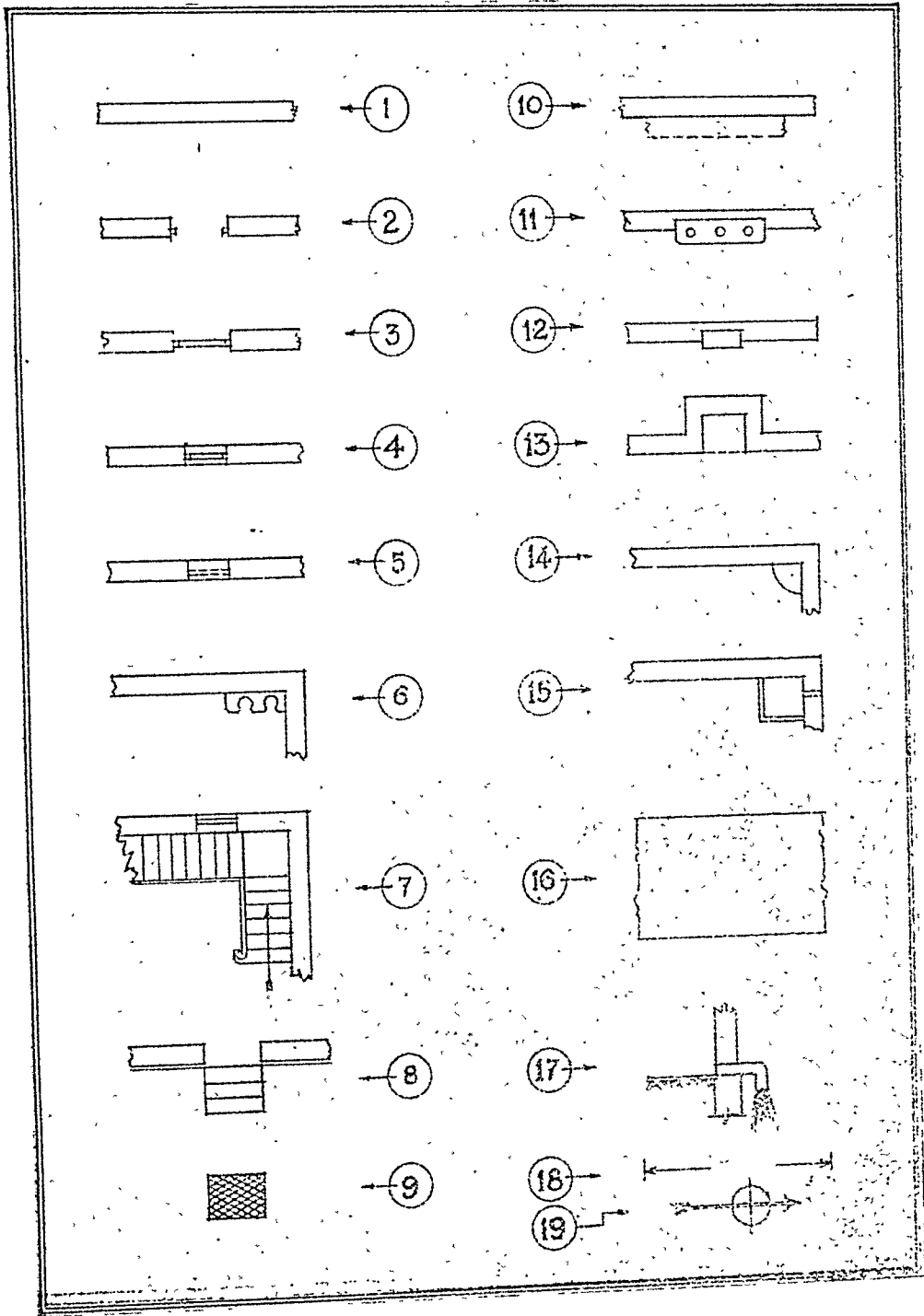
खुले संडास खास उपयोग के लिये।

बीज तल संग्रह विभाग १

सर्पाकृति

गृहपति के हरएक विभाग को संपूर्ण हवा प्रकाश तथा सूर्यकी किरणों का लाभ सर्पाकार कृती की रचना से संपादित होता है।

बीज तल संग्रह विभाग २

गृह आकृति रेखा स्वरूप ।

गृह आकृति रेखा स्वरूप ।

संज्ञा पत्र

१ दीवाल
२ बिना उतरंग का द्वार
३ उतरंग का द्वार
४ खिड़की
५ हवाकशी
६ चूल्हा
७ सीढ़ी
८ पद–सीढ़ी
९ जाली
१० टांड (shelf)
११ जल–स्थल
१२ अलमारी
१३ चिमनी (chimny)
१४ कोने में जल–स्थल
१५ मोरी
१६ राह
१७ नल
१८ नाप
१९ उत्तर दिशा